Трейлеры, игры, бонусы

# Обходим уловки хакеров

CHIР поможет обезопасить персональные данные ►54



# Как сделать выгодные покупки

Быстрый и безопасный онлайн-шопинг за рубежом на сумму до €1000 ⊳80



# **Мегатесты:** мобильные К, навигационное ПО



**Больше тестов** — на обновленном онлайн-портале www.ichip.ru

# Переходим в третье измерение!





Антон Мокрецов, главный редактор **№117** 

Не нужно быть экспертом, чтобы заметить огромный интерес пользователей к формату 3D, который вполне можно назвать главной тенденцией года. Новый 3D-фильм, телевизор, плеер, видео- или фотокамера — где бы ни появилась эта аббревиатура, она притягивает, как магнит. И хотя существующие технологии пока несовершенны, очевидно, что это — будущее.



**3D НА ДИВАНЕ.** Сегодня все преимущества стереоформата доступны не только на больших экранах кинотеатров, но и в домашних условиях (стр. 34). Более того, теперь можно самостоятельно снимать 3D-фильмы и делать трехмерные фото благодаря новым любительским камерам (стр. 20), а также настроить Windows для игр в стереорежиме (стр. 128).



**ВЫГОДНЫЕ ПОКУПКИ.** Если вас заинтересовала какаялибо новинка, но она не продается в России или ее цена кажется неоправданно высокой, рекомендуем совершить покупку в зарубежном онлайн-магазине. СНІР расскажет, как сделать это быстро и безопасно, а экономия может составить свыше 50% (стр. 80). Не меньшую выгоду обеспечит перепрошивка уже используемых устройств (стр. 122).



**БЕЗОПАСНОСТЬ.** Чтобы минимизировать риск стать жертвой мошенничества при онлайн-шопинге и повседневной работе за компьютером, воспользуйтесь советами специалистов СНІР (стр. 54 и 74).



Еще больше информации вы найдете на нашем обновленном онлайн-портале, для быстрого перехода на который воспользуйтесь QR-кодом (стр. 6). Удачи!



a.mokretsov@burda.ru



# Новый сайт журнала СНІР



А также секреты и советы, форум, видео и многое другое















**58** Тест мобильных браузеров

80 Интернет помогает экономить

106 Спорт и диета с помощью ПК

**122** Апгрейд — бесплатно!

#### **НОВОСТИ**

- 8 **Новости из мира компьютеров** и коммуникаций
- 20 Photokina 2010 Тенденции развития фототехники
- 26 История становления кибергуру
- Первые персоны IT-индустрии
- 28 Кто управляет Сетью?
  Распределение власти над Интернетом между странами
- **30** Видео со всего мира С чего начинался и чего достиг YouTube
- 32 Быстрый лис
  Об особенностях четвертой версии браузера Mozilla Firefox

# **TEMA HOMEPA**

34 3D-кино на диване 3D-революция неизбежна, ведь на рынке уже достаточно устройств для просмотра стереоконтента в домашних условиях

# ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

- **42 Экспресс-тесты** Обзор новинок техники и ПО
- 46 Бережная защита
- Антивирус Panda Internet Security 2011
- **48 Гид покупателя** Три оптимальные конфигурации ПК
- **49** Spider-Man: Shattered Dimensions Новая игра от Activision
- **50 Спам: разоблачение** Новые методы защиты
- 54 Обходим уловки хакеров Взломать можно любое устройство или программу. Как защититься от этого?

58 Ручной доступ

Тест браузеров для коммуникаторов

- 62 Две стороны одного яблока Успех компании Apple имеет и обратную сторону
- 66 Ноутбуки vs нетбуки: кто предложит больше?

Сравнительный тест мобильных компьютеров двух категорий

70 Вычисления со скоростью света

Развитие и достижения фотоники

- 74 Семь миров Windows 7
  Наведите порядок в функциях
- и настройках своей ОС

  80 Как сделать выгодные покупки

Шопинг в США или Китае через Интернет

- **85 Бюджетный High-End** Обзор платы Gigabyte GA-X58-USB3
- 86 Помощь в Сети
  Найдите ответы на свои вопросы с помощью специализированных сервисов
- **89 Домашний хранитель** ИБП в форм-факторе сетевого фильтра
- 90 **СНІР рекомендует** Тесты СНІР: 100 продуктов в 20 категориях
- 96 Путеводитель по СРU и GPU Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров
- 106 Ваш тренер компьютер Занимайтесь спортом, задействовав
- ПК в качестве инструктора

  110 Робот-поводырь

Тест навигационного ПО для Android

# 98 СОДЕРЖАНИЕ DVD

- 101 Коммерческий софт
  - Обзор новых коммерческих программ
- 102 Freeware Deluxe
  Обзор лучших бесплатных утилит
- 104 Быстрый набор
  Сравнительный тест программ для
  быстрого ввода текста

# **ПРАКТИКА**

116 Tepanuя для RAW

Бесплатная утилита с профессиональными возможностями

118 Программы-эмигранты

Перенос настроек кросс-платформенных приложений из Windows в Linux

- 122 Лучше, чем новый Расширяем возможности цифровой техники путем перепрошивки
- 128 Windows чемпион!
  Максимальная производительность
  и новые функции системы
- 138 Sony PlayStation 3: вторая жизнь

Восстанавливаем игровую консоль

- **140** Побет из Купертино Взламываем прошивку Apple iPad
- 142 СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ
- **146 AHOHC**

#### Цветовая навигация

Компьютеры и периферия Фото, видео, аудио

Интернет, связь, сети Цифровая техника DVD 

# Я ТВОЙ ФОТОГИД



EAREN NO

Я NIKON D3100. Я инновационен, но прост в обращении.

Мой режим Live View с автоматическим выбором сюжета и режим справки помогают делать отличные снимки с невероятной лёгкостью. Я наделён функцией записи видео в формате Full HD, разрешением 14,2 мегапикселя,11-точечной системой автофокусировки и системой обработки изображений EXPEED 2. Я создан, чтобы помогать.

www.iamnikon.ru





Tect: Type Pilot, FastFox Text Expander, Turbo Type, Texter, Breevy

# GoodSync 8.3.1.0

Синхронизируйте актуальные версии папок и файлов, хранящихся на разных ПК, в автоматическом режиме.





#### **Adobe Premiere** Elements 9

Лучшее решение для монтажа и редактирования видеоматериалов.

# журналу СНІР, ЗАО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «БУРДА»; Интересное Ha DV

С помощью программ с диска вы сможете расширить функциональность Windows.

На главной странице СНІР DVD вы найдете восемь лучших программ диска, каждая из которых примечательна в своей сфере. Среди них — непревзойденный комплекс Adobe Premiere Elements 9, уникальная бесплатная утилита PDF-XChange Viewer, удобный и красивый файловый менеджер Nexus и другие продукты. Тест CHIP DVD в этом месяце посвящен программам для быстрого набора текста — экспандерам.

#### Игры

На этот раз на диске четыре бесплатные миниигры и одна коммерческая, предлагаемая на спецусловиях. Всем поклонникам стратегий рекомендуем обратить внимание на бесплатную Spring 1944. Также читайте эксклюзивное интервью с разработчиками игры «Доктор Хаус».



#### **Xmind 3.1.1**

Хотите записать поток мыслей так, чтобы не пропустить ни одной идеи? Воспользуйтесь Xmind.



# Microsoft Image **Composite Editor**

Склеивать панорамы в Microsoft Image Composite Editor так же просто, как фотографировать



# возможности

Если вы увидели в статье QR-код (черно-белый квадрат), то с помощью веб-камеры или смартфона можете быстро перейти на онлайн-портал www.ichip.ru, где найдете дополнительную информацию, а также получите доступ к обсуждению интересующих вас тем на форуме.

Чтобы воспользоваться этим штрихкодом, установите бесплатное приложение QuickMark (www. quickmark.com.tw). Оно существует в версиях как для компьютера, так и большинства моделей смартфонов. Запустите программу и поднесите к веб-камере страницу с QR-меткой (или направьте на нее

камеру телефона). Следите за тем. чтобы штрихкод попал в рамку с красными уголками и изображение было в фокусе. После распознавания в окне программы появится ссылка — при клике по ней откроется браузер, и вы попадете в нужный раздел сайта без необходимости вручную вводить адрес.



Главный редактор

Антон Мокрецов, a.mokretsov@burda.ru

Заместитель главного редактора Сергей Костенок, s.kostenok@burda.ru

Выпускающий редактор

Татьяна Алексеева, t.alekseeva@burda.ru

Руководитель тестовой лаборатории

Максим Амелин, m.amelin@burda.ru

Редакторы

Андрей Киреев, a.kireev@burda.ru Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru Илья Корнейчук, i.korneychuk@burda.ru Роман Ларионов, r.larionov@burda.ru

Литературный редактор

Юлия Соболева, yu.soboleva@burda.ru

Арт-директор

Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru

Дизайнер

Владислав Романчук, v.romanchuk@burda.ru

Менеджер по спецпроектам (495) 797-45-60 (доб.34-45)

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

Ассистенты редакции

Наталия Алипова, n.alipova@burda.ru Ольга Гурьянова, o.guryanova@burda.ru

Руководитель объекта

Сергей Верейкин, s.vereykin@burda.ru

Отдел рекламы (495) 787 33 91 Директор по рекламе (495) 797-45-60 (доб.34-89)

Андрей Родионов, rodionov@burda.ru

Менеджер по рекламе Наталья Гришина, n.grishina@burda.ru

Координатор печати рекламы (495) 797-45-60 (доб.34-98) Марина Павина, m.pavina

РК-директор группы мужских изданий (495) 797 45 69

Татьяна Силкина, tsilkina@burda.ru Отдел распространения (495) 797-45-60 (доб. 33-32),

vertrieb@burda.ru

Издательский директор

Денис Седякин, d.sedyakin@burda.ru

Учреждено и издается 3A0 «Издательский дом «Бурда» Адрес издателя: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4 Адрес в Ингернете: www.burda.ru Адрес редакции: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4 Телефон: (495) 797-45-60 (доб.38-09) Адрес в Ингернете: www.ichip.ru Для писем: 127521, Москва, а/я 68, «СНІР» Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия. Свидетельство о регистрации

ПИ №ФС77-28958 от 20 июля 2007 г.

ПИ №ФС77-28958 от 20 июля 2007 г.
За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал включая возможность его публикации на WW-страницах журнала. СО или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как и ключение в состав другото произведения, использование в хакой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.

#### подписка

Подписной индекс 60500 в каталоге «Почта России» Подписной индекс 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать». Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69 Е-mail: abo@burda.ru Адрес в Интернете: www.burda.ru/subs

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА В ДРУГИХ СТРАНАХ

Беларусь ИЧУП «РЭМ-Инфо», Минск. тел: +375 (17) 297-92-75, 297-92-74, 297-92-69 000 «Росчерк», Минск. тел. +375 (17) 299-92-60, 299-92-61, 299-92-62 Подписной индекс 00143 в каталоге «Белпочта»

**Германия**DMR Rusexpress GmbH, Atriumstr. 4, 04315 Leipzig Адрес в Интернете: www.pressa.de; www.mini-abo.eu Телефон: +49 (341) 68706-0, факс: +49 (341) 68706-10

**Казахстан** Подписной индекс 44087 в каталоге «Казпочта»

ТИПОГРАФИЯ: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclay, Czech

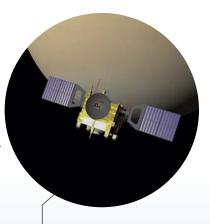
ТИРАЖ: 95 000 экз. ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ: 21.10.2010 ЦЕНА СВОБОДНАЯ







В первую субботу ноября отмечается Международный мужской день. Наш преимущественно мужской коллектив поздравляет с ним своих читателей, среди которых также преобладают представители сильного пола.



# 9 ноября 2005 года

# «Венераэкспресс»

Успешно запущена межпланетная станция «Венера экспресс» — космический аппарат Европейского космического агентства, предназначенный для изучения этого небесного тела с его орбиты. Старт был произведен с космодрома «Байконур». Выход станции на орбиту Венеры состоялся 11 апреля 2006 года. Там она функционирует по сей день.

### 13 ноября 1805 года

#### Сосиски

Переехавший из Франкфурта в Вену мясник Иоганн Ланер стал продавать сосиски. В его родном городе они производились со Средневековья, но именно Ланер впервые использовал для их приготовления смесь свинины и говядины, ставшую классической.



# 1 ноября 1855 года

# Железная дорога

В этот день состоялось открытие железной дороги между Санкт-Петербургом и Москвой, названной Николаевской, а после национализации переименованной в Октябрьскую. Ее строительство велось с 1843 года, а протяженность составила 645 км. Она стала второй железной дорогой общественного пользования в России и первой — двухколейной.

#### **1** пн.

# BT.

# 3

#### **4** 4T.

# **5**

# **б**.

# BC.

# Г

# В

# **10** cp.

# ЧТ

# 1

#### 12 III.

#### **Т.** сб

# **14** BC.

#### 15 ПН

# 3 ноября 1957 года

# Живое существо в космосе

На околоземной орбите впервые побывало живое существо: в СССР был запущен космический аппарат «Спутник-2», на борту которого находилась собака Лайка. К сожалению, программа эксперимента не была выполнена полностью: ожидалось, что собака проживет две недели, но из-за перегрева она погибла уже на первых витках полета.



# 4 ноября

# День народного единства

Этот государственный праздник отмечается в честь события, произошедшего в 1612 году: народное ополчение под предводительством Минина и Пожарского освободило Россию от власти Речи Посполитой.

# **3 ноября 1973 года**

# «Маринер-10»

К Меркурию был запущен американский космический зонд «Маринер-10». До 2008 года он оставался единственным аппаратом, осуществлявшим исследования и съемку этой планеты с близкого расстояния (он трижды пролетал мимо нее).

## 5 ноября 1929 года

#### Планетарий

В Москве открылся первый в СССР планетарий, ставший 13-м в мире. Демонстрация небесных объектов на куполе выполнялась с помощью специального прибора «Планетарий» производства компании Carl Zeiss.



# 10 ноября 1970 года

# Луноход

В СССР была запущена космическая станция «Луна-17». 17 ноября она осуществила мягкую посадку на поверхность Луны и доставила на нее первый в мире планетоход, успешно работавший на поверхности небесного тела, — «Луноход-1».



# 15 ноября 1988 года

## «Буран»

Советский многоразовый транспортный космический корабль «Буран» отправился в свой первый (и единственный) полет, продлившийся около трех с половиной часов.



# 18 ноября

# День рождения Деда Мороза

Оказывается, у главного новогоднего персонажа есть вполне официальный день рождения — 18 ноября. Он отмечается в России с 2005 года. По наблюдениям, именно в этот день в Великом Устюге — на родине Деда Мороза — ударяют сильные морозы и наступает настоящяя зима

# 20 ноября 1985 года

## Windows

Місгозоft выпустила операционную систему Windows 1.01. Это была первая попытка компании реализовать многозадачную ОС с графическим интерфейсом. Кстати, версия 1.0 не выходила, поскольку в ней в последний момент была обнаружена серьезная ошибка.

Microsoft Windows MS-DOS Executive

Version 1.01 Copyright @ 1985, Microsoft Corp.

<u>Ok</u>

Disk Space Free: 30024K Memory Free: 303K



# 25 ноября 1867 года

## Динамит

Шведский химик, инженер и изобретатель Альфред Нобель запатентовал динамит. Доходы от производства этого и других взрывчатых веществ составили значительную часть его огромного состояния, которое в 1885-м, за год до смерти, он завещал направить на учреждение премии, названной его именем.

# 30 ноября 1609 года

# Карта Луны

Галилео Галилей составил первую карту лунной поверхности. Изучая спутник Земли в телескоп, он обнаружил, что Луна не плоская — на ней есть горы и кратеры. Свои наблюдения с рисунками он зафиксировал в сочинении Sidereus Nuncius («Звездный вестник»). На иллюстрации карта, составленная польским астрономом Яном Гевелием в 1647 году



 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30

 вт.
 ср.
 чт.
 пт.
 сб.
 вс.
 пн.
 вт.



# 16 ноября 1965 года

# «Венера-3»

В СССР запущен беспилотный космический корабль «Венера-3», который достиг цели 1 марта следующего года, став первым космическим кораблем на поверхности другой планеты. К сожалению, система управления отказала задолго до подлета к Венере, и станция просто врезалась в нее.



#### 21 ноября 1877 года

# Фонограф

Американский предприниматель и изобретатель Томас Эдисон представил публике первый прибор для записи и воспроизведения звука — фонограф. Звук фиксировался на спиральной дорожке сменного вращающегося барабана, первоначально покрытого мягкой фольгой, а впоследствии — воском.

# 23 ноября 1923 года

# Электробритва

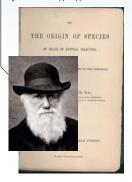
Американский изобретатель и предприниматель Якоб Шик запатентовал электробритву, идею которой он вынашивал много лет. Видимо, во время службы офицером в американской армии необходимость быть постоянно гладко выбритым вступала в противоречие с имеющимися для этого средствами.



# 24 ноября 1859 года

# Эволюция

Чарльз Дарвин публикует свою книгу «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь», в которой впервые научно обосновываются разнообразие животного и растительного миров, а также то, что человек — результат такого же естественного отбора. Первое издание книги раскупается за один день.





# Ноутбуки

# Ставка на надежность

Перед приобретением такой недешевой вещи, как ноутбук, бывает полезно посмотреть не только на характеристики конкретных моделей, но и на рейтинг надежности производителей.

омпания Rescuecom, которая специализируется на сервисном обслуживании ноутбуков в Северной Америке, ежеквартально составляет рейтинг надежности марок. За основу берутся два основных показателя — доля производителя на местном рынке и частота обращений

в сервисную службу Rescueсот. Отчет составляется с некоторой задержкой, и данные за второй квартал подоспели только сейчас. Однако в них обнаружилась интересная динамика. Так, популярные и в нашей стране лэптопы ASUS по сравнению с первым кварталом резко рванули вверх. ПеРЕЙТИНГ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НОУТБУКОВ (ІІ КВАРТАЛ 2010 Г.)

ASUS	1791
APPLE	686
LENOVO	524
TOSHIBA	368
НР	281
SONY	262
ACER	218
SAMSUNG	180

реместившись со второго места на первое, они показали почти четырехкратный рост рейтинга — с 446 до 1791 балла. Вопреки популярному мнению о падении качества ноутбуков Apple, эта марка поднялась с третьего на второе место (686 баллов вместо прошлых 382), все же значительно отстав от лидера. Lenovo, Toshiba и HP заняли третье, четвертое и пятое места соответственно, набрав 524, 368 и 281 балл и не продемонстрировав, таким образом, значительных изменений. За ними следуют ноутбуки Sony (262), Acer (218) и Samsung (180).

www.rescuecom.com



# Технологии

# Видео на бумаге

Российская компания Video-in-Print представила на мировом рынке технологию встраивания сверхтонких миниатюрных экранов с предварительно записанным видеоконтентом в обычные журнальные страницы. На выбор предлагаются дисплеи трех размеров — с диагональю 2,4, 4,1 и 5 дюймов. Все они обладают разрешением 320x240 пикселей. Встроенная память

вместит от одного до пяти роликов общей продолжительностью до 45 минут, на которые и хватит заряда встроенной батареи. Подзарядка возможна посредством порта mini-USB. В России дисплеи были встроены в дипломы 21 выпускника бизнесшколы «Сколково». Также новинку опробовали в своей печатной рекламе крупные мировые бренды. **www.videoinprint.ru** 

# Защита данных

# Прорыв обороны

Корпорация Intel является основным разработчиком стандарта HDCP, который описывает методы защиты от копирования мультимедийных данных, передаваемых посредством популярных интерфейсов HDMI и DisplayPort.

Как известно, современные плееры отказываются воспроизводить защищенное видео, если само устройство и подсоединенный к нему монитор не поддерживают шифрование HDCP. Однако в Сети был опубликован мастерключ НДСР, с помощью которого можно подобрать «отмычку» к любому защищенному файлу.

www.intel.ru



# Онлайн-офис

# Google Docs HaiPad и в Android

Google сообщила, что ее офисный онлайнпакет сможет работать на iPad и устройствах с Android. При этом новая технология, внедренная в Google Docs, позволит совместно редактировать документы сразу нескольким пользователям. Это повысит популярность планшетов как компактной замены ноутбуков, а также востребованность «облачных» вычислений, на которые и ориентированы «таблетки». Отметим, что Microsoft также усиленно работает над онлайн-офисом и уже предлагает пользователям Windows Live бесплатный Office 2010 Web Apps. Сама Apple не стремится к реализации веб-технологий и предлагает пользователям iPad покупать свой офисный пакет iWork. ■ www.google.ru

# Браузеры

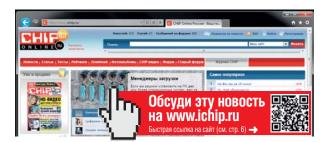
# **Щепетильная** «девятка»

Microsoft выходит на финиш- ле HTML 5, CSS3, DOM и SVG. ную прямую в подготовке нового браузера Internet Explorer 9. Вышедшая в свет первая бета-версия продемонстрировала обновленный интерфейс и широкие возможности. Основанием для выхода «девятки» стало внедрение новых веб-стандартов, поддержка которых уже реализована в браузерах конкурентов. IE9 совместим со всеми актуальными технологиями, в том чис-

В результате в тесте Acid3 был получен выдающийся показатель — 95 баллов из 100.

Кроме того, существенно повысилась производительность за счет использования аппаратной части видеокарты. Подвергся изменениям и интерфейс: теперь вкладкам отведено очень мало места.

Но у IE9 есть и недостаток: он несовместим с Windows XP. www.microsoft.ru



# Электронные книги

# Двойной чтец

Разновидность букридеров, в которых помимо технологии электронных чернил используется и обычный ТҒТ-экран, впервые официально представлена в России компанией «Вобис Компьютер». Модель Highscreen Alex позволяет одновременно читать книги на шестидюймовом E-Inkэкране и просматривать контекстные гиперссылки или иллюстрации на 3,5-дюймовом сенсорном дисплее. Устройство работает на платформе Android, что дает возможность устанавливать программы от сторонних производителей. Специально адаптированное для него ПО можно скачать посредством сервиса Alex App Store. Этот ридер подключается к Сети по Wi-Fi, в планах разработ-



чиков — оснастить его также GPRS- и 3G-модулями. Примерная стоимость новинки — 14 000 рублей.

www.highscreen.org



Не требует специальных знаний! Быстрая настройка беспроводной сети и Internet

Утилита ASUS EZSetup/ WPS Wizard – настройка зашищенной беспроводной сети и Internet-соединения за 2 минуты с предустановками для провайдеров более чем в 100 городах России

Горячая линия: 8-800-100-2787

# Комфортная скорость для всех приложений! Графическая настройка приоритетов

Удобное перераспределение ширины канала между такими приложениями, как голосовые программы, игры, приложения, использующие потоки аудио и видео, а также FTP и P2P



# Универсальность и функциональность! Подключение USB устройств

ASUS EZ File Sharing – личный сетевой файл-сервер с доступом через Internet ASUS EZ Printer Sharing – принт-сервер для поддержки одновременной печати и сканирования



RT-N13U

Многофункциональный беспроводной маршрутизатор 802.11N

# Фотокамеры

# Универсальный тандем

Компания Nikon объявила о выпуске двух новых компактных фотокамер — Nikon Coolpix P7000 для профессионалов и стильной Coolpix S80 на каждый день.

алогабаритный фотоаппарат Nikon Coolpix P7000 призван составить конкуренцию зеркальным камерам. Модель оснащена ПЗС-сенсором с разрешением 10,1 мегапикселя и процессором обработки изображений EXPEED С2, который позволяет максимально снизить количество шумов при съемке в условиях недостаточной освещенности. Также фотокамера Coolpix P7000 снабжена нейтральным светофильтром, расширяющим возможности экспозиции при ярком освещении, и широкоугольным

объективом с 7,1-кратным оптическим зумом, который дополнен системой четырехкратного цифрового увеличения. Кроме того, новинка наделена системой стабилизации изображения и оптическим видоискателем. Данное решение наверняка придется по вкусу потенциальным покупателям, ведь средняя цена камеры составляет 16 000 рублей.

Также в этом месяце компания Nikon порадовала нас еще одной новинкой стильной тонкой (16,5 мм) камерой Coolpix S80 с 3,5-дюймовым сенсорным OLED-

дисплеем. Эта модель весит всего 133 г и оборудована подвижной крышкой, которая прикрывает широкоугольный объектив с пятикратным оптическим зумом. Устройство оснащено ПЗС-матрицей с разрешением 14,1 мегапикселя и большим сенсорным дисплеем. Из достоинств камеры отметим наличие системы стабилизации изображения, 17 предустановленных сюжетных режимов съемки, а также возможность записи НD-видео. Средняя розничная цена новинки составляет 13 200 рублей. ■ www.nikon.ru



# Google для мобильных устройств Говорите Технологии

# Говорите!

Компания Google в очередной раз поразила воображение пользователей. Строго говоря, представленный ею сервис голосового поиска существует с 2008 года, однако только сейчас он получил поддержку русского языка. За счет методики распознавания речи, способности различных устройств

связываться друг с другом по скоростным каналам и мощности облачных вычислений стало возможным вводить поисковые запросы, просто надиктовывая их на смартфон. Голосовой поиск доступен для телефонов с Android версий 2.1 и выше, iPhone и Nokia S60.

www.google.ru/mobile

## Игровые ОС

# Развлекайся с «Искрой»

Отечественные разработчики продолжают выпускать свободные ОС. Так, компания «Интегра-Л» на радость фанатам Linux представила свою модификацию Ubuntu 10.04 под названием «Искра 10.4». Она наделена приятным интерфейсом и тесно интегрирована с русскоязычными интернетсервисами. Главной особенностью данной модификации является расширенная работа с любым медиаконтентом и богатая коллекция предустановленных игр. Помимо этого существенно оптимизирован программный код. ОС комплектуется клиентом электронной почты, медиаплеером, полноценным браузером и различными программами для работы с документами. **www.integra-l.ru** 



#### Испытания

# SD-накопители из космоса

Интересную маркетинговую акцию планирует осуществить Samsung, чтобы доказать, насколько надежны SD-карты ее производства. Метеозонд поднимет 100 бумажных самолетиков на границу атмосферы и отпустит их оттуда в свободный полет. Каждый «летательный аппарат» будет иметь «на борту» флешкарту с посланием — текстом, видео или картинкой. Те, кому посчастливится найти такой самолетик, могут отправить послание на сайте проекта и, вероятно, надеяться на призы или просто пользоваться бесплатной SD-картой.

http://projectspaceplanes.com

# Видеокарты

# Внешняя добавка

Ноутбуки все активнее вытесняют настольные ПК, но их производительности бывает недостаточно для многих задач запуска игр, редактирования видео и сложных вычислений. Компания NVIDIA работает над серией внешних графических адаптеров, которые в домашней обстановке позволят лэптопам прекрасно справляться со всеми ресурсоемкими приложениями. Напомним, что подобное решение под маркой Lasso уже предложила АМD, но пока внешняя графика не получила распространения. www.nvidia.com



# Гаджеты

# Телефонный терминал

Компания Sony Ericsson представила стильный аксессуар, который понравится любителям активного образа жизни. Устройство под названием Live View представляет собой компактный дисплей, воспроизводящий все, что отображается на экране телефона. С его помощью можно читать SMS, новости Facebook и Twitter, не вытаскивая сотовый аппарат из кармана. Сенсорные

клавиши по бокам Live View позволяют управлять воспроизведением музыки и перемещаться между событиями. С помощью специальных креплений дисплей можно носить как часы или прикреплять к одежде. Аксессуар работает по Bluetooth и только с телефонами на базе Android. В России Live View появится в первом квартале 2011 года.

www.sonyericsson.com



# Вы не зависите от поставщика услуг связи

- Совместный доступ в Интернет в любом месте, где есть покрытие сети 3G/4G
- Совместим с 3G/4G USB-модемами операторов сотовой связи











- Время работы Li-on аккумулятора 2,5 часа (4 часа в спящем режиме)
- Настройка Wi-Fi одним нажатием кнопки WPS (Wi-Fi Protected Setup )

Гарантия на продукцию 3 года! Техническая поддержка TRENDnet: Москва (495) 737-04-10, Россия 8-800-555-04-10

реклам



# Процессоры

# Смена поколений

В рамках форума разработчиков IDF 2010 компания Intel представила второе поколение процессоров Core на базе микроархитектуры Sandy Bridge.

andy Bridge является первой архитектурой, посредством которой мож-**Ш** но разместить CPU и GPU на одном кристалле. Новое семейство чипов будет содержать кольцевую структуру, которая даст возможность интегрировать графический контроллер и позволит ему использовать ресурсы, такие как кеш команд и данных, совместно с ядрами процессора. Для повышения эффективности работы CPU и GPU и получения максимальной пользы от высокоскоростного кеша микроархитектура Sandy Bridge использует кольцевую шину, связывающую ядра и кеш, общей пропускной способностью 384 Гбайт/с. Чи-

пы будут изготавливаться по 32-нанометровой технологии с применением материалов с высоким показателем диэлектрической проницаемости (high-k) и транзисторов с металлическими затворами. В процессорах Intel Core второго поколения также будет применяться улучшенная версия технологии Intel Turbo Boost, автоматически перераспределяющая нагрузку



запущенных приложений. В процессорах на базе Sandy Bridge, как и старых чипах с Nehalem, сохранятся интегрированные в кристалл контрол-

леры PCI Express, двухканальный DDR3 и появится DisplayPort. Intel сообщила, что на рынок настольные процессоры нового поколения поступят под именами і3, і5 и i7 и с маркировкой «второе поколение

процессоров Core». www.intel.ru

# Портативные плееры

# Новые технологии развлечений

Apple обновила линейку цифровых музыкальных плееров iPod. Маленький iPod shuffle четвертого поколения претерпел мало изменений с точки зрения дизайна, однако по сравнению с предшественником обладает на 50% большим ресурсом аккумулятора и работает в режиме воспроизведения больше 15 ч. Дизайн iPod nano был серьезно переработан. Плеер напоминает упомянутый shuffle, но вместо кнопок оснащен мультисенсорным экраном — из физических клавиш остались только регуляторы громкости. Он стал в полтора раза меньше и тоньше и в режиме воспроизведения может продержаться сутки. iPod touch всегда был аналогом iPhone без функциональности телефона — не стала исключением и последняя модель. Новый iPod touch, как и iPhone 4, оснащен процессором А4 с тактовой частотой 1 ГГц, экраном высокого разрешения Retina Display, операционной системой iOS 4.1 и способен воспроизводить музыку в течение 40 ч. ■ www.apple.ru





# Карты памяти

# Сохранить за секунду

Накопители SDHC и microSDHC cnoсобны сохранять серию кадров, снятых в высоком разрешении, за считаные секунды. Toshiba анонсировала самые быстрые в мире SDHC-носители линейки UHS-I. Будут доступны модели емкостью 8, 16 и 32 Гбайт. Скорость чтения карт памяти Toshiba SDHC UHS-I составит 95 Мбайт/с, а записи — 80 Мбайт/с. Также компания представила накопители UHS-I объемом 4, 8 и 16 Гбайт формата microSDHC. Они тоже являются самыми быстрыми в своем классе: скорости чтения и записи достигают 40 и 20 Мбайт/с соответственно.

www.toshiba.com

# Компания APC by Schneider Electric представляет ИБП Smart-UPS.



# Продано более 20 миллионов! Его качество отмечено сотнями наград. Этому ИБП доверяют во всем мире.

Компания Schneider Electric всегда поставляла высококачественное оборудование — в нужное вам время и в нужном месте. Сегодня мы пополнили свой ассортимент мировыми бестселлерами, самыми надежными решениями для защиты электропитания — ИБП АРС, включая общепризнанный ИБП Smart-UPS. Известный своим качеством, новаторской конструкцией и надежностью, ИБП АРС Smart-UPS обеспечивает непревзойденный уровень защиты от перебоев энергоснабжения, способных привести к необратимым повреждениям ответственных устройств.

# Бесспорный лидер в области защиты электропитания

ИБП Smart-UPS может эксплуатироваться как в вертикальной, так и в стоечной конфигурации с нагрузкой от 1 до 20 кВА. Увеличенный период автономной работы при длительных отключениях энергоснабжения, гарантированное безопасное завершение работы важного программного обеспечения и операционных систем, функции дистанционного управления — это лишь часть преимуществ новых моделей ИБП АРС Smart-UPS, благодаря которым они считаются самым надежным решением в условиях низкого качества электропитания. Не подвергайте себя риску простоев. Помните, что имя производителя гарантирует качество. Приобретайте ИБП АРС Smart-UPS.

# ИБП Smart-UPS: бесспорный лидер в области защиты электропитания ответственых сетей

Сегодня любой бизнес требует бесперебойной готовности систем — 24х7х365. Поэтому все больше людей используют ИБП Smart-UPS в качестве надежного резервного источника питания (и средства защиты ответственных данных и оборудования) при отключениях и перебоях энергоснабжения.

- ЖК-дисплей позволяет быстро и наглядно оценить состояние системы электропитания
- Функция автоматизированного управления батареями обеспечивает максимальную производительность, срок службы и надежность батареи благодаря автоматическому прецизионному контролю тока зарядки
- Схема стабилизации напряжения электросети (AVR)
   мгновенно корректирует пониженное или повышенное напряжение электросети до безопасного уровня
- > Общепризнанное программное обеспечение PowerChute
- > Функции дистанционного управления
- > Устройство, известное своей легендарной надежностью



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационную статью APC №18 «Семь типовых проблем электропитания» и **станьте** участником розыгрыша\* — выиграйте планшетный компьютер iPad.

Зайдите на сайт www.apc.com/promo и введите код 81978t



# Игра Electronic Arts

# Удар... гол!





FIFA 11 На обложке русской версии игры представлен известный футболист Сергей Семак, играющий за ФК «Зенит»

В новом футбольном симуляторе FIFA 11 от Electronic Arts основной упор сделан на реалистичность отображения и поведения виртуальных

Фотокамера Nikon

игроков. Разработанная для игры система «Персонализация+» воссоздает не только внешний облик футболистов, но и их поведение на

поле, что делает всех игроков уникальными. Все действия выполняются на основе базы данных с индивидуальными параметрами спортсменов. Примечательно, что в игре представлены все 16 команд Российской футбольной премьер-лиги. Кроме того, в FIFA 11 реализована новая система «Pro Passing», в которой точность передачи определяется мастерством игрока во владении контроллером. FIFA 11 разработана для игровых консолей, а также РС и мобильных устройств.

www.electronicarts.ru

# Любой каприз

Nikon D7000 — новая цифровая зеркальная фотокамера в прочном и компактном корпусе, отличающаяся высокой надежностью и производительностью. Она позволяет делать снимки отличного качества благодаря КМОПматрице Nikon формата DX с 16,2 млн эффективных пикселей, новой системе обработки изображений EXPEED 2 и возможности автофокусировки по 39 точкам. Также камера способна записывать видео в формате Full HD (1080p). Диапазон чувствительности ISO составляет 100-6400 с опциональным расширением до 25 600, что обеспечивает низкий уровень шумов и высокую детализацию даже при недостаточной освещенности или быстром перемещении объектов в кадре. www.nikon.ru

Nikon D7000 — новая любительская «зеркалка» с матрицей формата DX



# ASUS Lamborghini Eee PC VX6 — нетбук с незаурядными техни-



# Мини-лэптоп ASUS

# Супернетбук

Новый ASUS Lamborghini Eee PC VX6 выполнен в стиле суперкаров Lamborghini и напоминает автомобиль Murcielago LP640 Roadster. Для нетбука он обладает довольно мощным оснащением: дискретный графический чип, основанный на платформе NVIDIA ION с поддержкой технологии NVIDIA Optimus, двуядерный процессор Intel Atom D525, звук Bang & Olufsen ICEpower и интерфейс USB 3.0. Кроме того, VX6 наделен поддержкой беспроводных стандартов Bluetooth 3.0 и Wi-Fi 802.11n.

Разрешение дисплея составляет 1366х768 пикселей, а благодаря наличию порта HDMI новинку можно подключать к HD-телевизору для просмотра видео в формате 1080р на большом экране. ■ www.asus.ru

# Телефон МТС

# Для дела

MTC Business 840 — новый телефон бизнес-класса, оснащенный полезными приложениями для решения повседневных деловых вопросов. Он предоставляет удобный доступ к Интернету и электронной почте, возможность резервного копирования файлов и контактов, навигационный сервис «МТС Навигатор» и другие функции. MTC Business 840 выполнен в классическом стиле и заключен в прочный пластиковый корпус. Он оснащен дисплеем с диагональю 2,4 дюйма и двумя фотокамерами, одна из которых предназначена для видеозвонков. Литий-ионный аккумулятор емкостью 820 мАч позволяет телефону проработать в режиме разговора до 3 ч 40 мин. без подзарядки. Цена новинки составляет 3990 рублей при условии подключения к одному из тарифов МТС и 4490 рублей — без подключения. **www.mts.ru** 



MTC Business 840 — многофункциональный телефон для деловых людей

юто: компании-производите





# Нажми на значок до щелчка



**Капсула** активирована



ОСВЕЖИ уникальный вкус **KENT** 



IN⊻ENTING Taste Transmission Technologies™



МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

# Выбери СВОЮ МУЗЫКУ

Для всех меломанов бренд Tuborq выпустил яркие дизайнерские банки пива Tuborg Green ограниченной серии, посвященной различным музыкальным направлениям. Специально для Tuborg европейское агентство Danesadwork разработало три варианта дизайна упаковки — Rock, Hip-Hop и Disco. Tuborg в банках ограниченной серии можно будет приобрести до конца осени. Кроме того, в продажу по специальной цене поступила мультиупаковка, в которую войдут банки со всеми тремя «музыкальными» дизайнами. www.tuborg.ru



# реждаем о вреде чрезмерного потреб



# Совершенство **BO BCCM**

Безупречность даже в деталях является ключом к достижению высоких профессиональных результатов. CLEAR vita ABE — это шампунь для мужчин, избавляющий от видимой перхоти при регулярном использовании и придающий безукоризненный внешний вид. В его составе — натуральный комплекс витаминов и минералов, который глубоко питает кожу головы. CLEAR vita ABE создан с использованием передовых технологий и научных разработок и содержит уникальный набор ингредиентов с активным компонентом ZnPTO. Помимо этого в состав шампуней CLEAR vita ABE входят питательные и кондиционирующие вещества, которые восстанавливают и защищают поверхность волос.

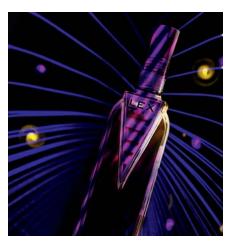
www.cleareffect.ru

# Тонкий вкус

В московском арт-кафе «Галерея» при поддержке международного бренда Nemiroff прошла выставка работ известного фотографа Даниила Баюшева. На ней была представлена серия экспрессивных трехмерных изображений, снятых с применением лазерных технологий.

Уникальность выставки подчеркнула новая коктейльная карта Nemiroff. Посетители мероприятия попробовали коктейли на основе суперпремиальной водки Lex Ultra: Lex Ultra Violet с темным виноградом, A Lex с мандариновым пюре, Red Lex с малиной и клубникой и Sexy Lexy с лимончелло.

www.nemiroff.ru



Предупреждаем о вреде чрезмерного потребления алкоголя



# Легенда продолжается

Виски Jack Daniel's пользуется неизменной популярностью по всему миру уже полтора века — во многом благодаря своему создателю Джеку Дэниелу. В этом году исполняется 160 лет со дня его рождения. Полная свершений история этого человека началась в далеком 1850-м в американском городе Линчбург (штат Теннесси). В 1866 году Джек стал первым, кто зарегистрировал свою вискокурню. Кроме того, именно Джеку Дэниелу принадлежит блестящая идея пропускать виски через трехметровый слой угля из сахарного клена для придания напитку мягкого изысканного вкуса и особого характера.

Специально к 160-летию Джека Дэниела была выпущена эксклюзивная серия Jack Daniel's OLD №7. www.jackdaniels.com

потребления алкоголя

トプロメ

# Измени Одним Нажатием

Управляй вкусом KENT



клама

Содержание в дыме сигареты: смолы – 4 мг, никотина – 0,3 мг, СО – 4 мг



INVENTING
Taste
Transmission
Technologies\*\*



МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



# Photokina 2010

Каждые два года производители фото- и видеотехники демонстрируют свои новейшие разработки на выставке в Кельне. СНІР расскажет об актуальных тенденциях в данной области.

идеосъемка в формате 3D, загрузка фотографий посредством беспроводной связи, просмотр снимков с помощью встроенного в камеру проектора — возможности новинок, представленных на выставке Photokina 2010, поражают воображение.

Следует отметить, что именно стереоформат был главной темой и привлекал к себе самое пристальное внимание посетителей. Так, компания Panasonic продемонстрировала первую доступную 3D-видеокамеру HDC-SDT750, предназначенную для любителей. Она поддерживает формат Full HD и поставляется с 3Dнасадкой, которая позволяет записывать настоящее трехмерное видео.

Новый системный фотоаппарат Рапаsonic Lumix DMC-GH2 также может снимать в 3D благодаря специальному объективу. Полученные таким образом трехмерные фото- и видеоизображения превосходно смотрятся на плазменных телевизорах VIERA, которые поддерживают стереоформат. Особенно сильное впечатление 3D-эффект производит при демонстрации на большом экране, таком как 152-дюймовая (3,86 м) плазменная панель с разрешением 4096х2160 пикселей (2x Full HD), которая была установлена на стенде Panasonic. При высоте в 1,8 м она способна отобразить человека в полный рост. К сожалению, поставить такой телевизор дома не получится, так как его цена

слишком высока — около €500 000 (более 20,7 млн рублей). Но для средней комнаты будет вполне достаточно и 50-дюймового экрана.

Камера Real 3D W3 от Fujifilm также способна снимать в трехмерном формате как фото, так и видео с разрешением 720р и воспроизводить ролики на своем 3D-дисплее, не требующем использования специальных очков, или стереотелевизоре посредством интерфейса HDMI 1.4. A системные фотоаппараты NEX от Sony благодаря обновленному программному обеспечению позволяют снимать 3Dпанорамы. Также функция «3D Sweep Panorama» доступна в моделях Cybershot WX5 и TX9 и новых зеркальных камерах а55 и а33. Воспроизводить



отснятый стереоконтент теперь можно и с помощью PlayStation 3 благодаря бесплатной программе Play-Метогіеs, которая доступна для установки через PlayStation Network.

Помимо этого Photokina показала, что не так давно появившиеся, но уже снискавшие значительную популярность системные камеры являются одним из самых привлекательных решений для фотографов-любителей на сегодняшний день. Именно компактные фотоаппараты со сменными объективами были в центре внима-

# Посетителей привлекал формат 3D

ния. Они обладают меньшими габаритами и стоимостью по сравнению с «зеркалками», но практически не уступают им по качеству съемки. Так, новые системные камеры Panasonic Lumix G Micro System при скромных габаритах демонстрируют богатую функциональность, совместимы со стандартом Micro Four Thirds и позволяют использовать уже выпущенные

для этой системы объективы. А компания Samsung представила модель NX100, которая привлекательна в первую очередь своим трехдюймовым AMOLED-дисплеем.

Огромный интерес, особенно у молодежной аудитории, вызвал еще один класс устройств — так называемые гибридные мини-камеры. Эти карманные устройства способны записывать видео в формате Full HD, делать фотоснимки, а также предоставляют легкие способы публикации отснятых материалов в социальных сетях — достаточно лишь нажать одну кнопку. Так, специально для молодежи Panasonic выпустила мультимедиакамеру стандарта Full HD под названием HM-TA1 с возможностью смены скинов и работы в качестве веб-камеры, а Коdak представила модель PlayTouch с функциональной клавишей «Share», позволяющей моментально поделиться HD-видео с друзьями.

Стоит отметить, что функциональность компактных фотокамер постоянно расширяется. Так, модель Panasonic Lumix DMC-FX700 позволяет снимать видео формата Full HD, а Lumix DMC-FT10 можно →

# photokina

# 0 выставке

Это крупнейшее международное мероприятие, посвященное фотографии, с 1950 года проходит в немецком городе Кельне, собирая в своих павильонах фотографов с мировыми именами и крупнейших производителей фото- и видеотехники. Так, в 2008 году на выставке были представлены 1372 компании из 47 стран. В 2010-м эти показатели немного уменьшились, но цифры по-прежнему впечатляют — 1251 фирма из 45 государств (на этот раз от участия в выставке отказались Египет и Сирия). Стоит отметить, что количество российских компаний увеличилось в три раза — с одной до трех. Самыми многочисленными оказались участники из Китая (197), Гонконга (101) и США (90).

Несмотря на снизившуюся активность компаний, интерес со стороны посетителей возрос, и посещаемость была рекордной: за шесть дней на выставке побывало 180 000 человек более чем из 160 стран.

назвать «бессмертной»: она выдерживает погружения в воду, падения и длительное воздействие отрицательных температур. Nikon S1100pj благодаря встроенному проектору позволяет демонстрировать фотографии прямо на стене. А камера Samsung ST80 предоставляет возможность загрузки снимков на фотохостинг Flickr по беспроводной связи не дожидаясь возвращения домой, а также их просмотра посредством Wi-Fi-сети на телевизорах с поддержкой DLNA. C Olympus FE-5050 фотографам любого уровня будет нетрудно делать хорошие кадры за счет простого управления: у каждой кнопки есть только одна функция, а сама камера наделена различными автоматическими режимами и сле-

Универсальные объективы, например Sony AFE 18-200 mm или Nikon AF-S Nikkor 28-300 mm, объединяющие широкий угол с приличным приближением, теперь активно используются в сочетании как с компактными цифровыми камерами со сменной оптикой, так и зеркальными моделями, в том числе начального уровня - например, Nikon D3100, которая к тому же обладает возможностью съемки видео в формате Full HD.

дящим автофокусом.

Выражаем благодарность российскому представительству компании Panasonic за помощь в подготовке материала.



# **PANASONIC** HDC-SDT750

Это первая любительская 3Dвидеокамера, которая позволяет снимать трехмерное видео благодаря прилагающейся линзеконвертеру. Вывод изображения на совместимые 3D-телевизоры осуществляется в формате Sideby-Side (горизонтальные стереопары). Камера оснащена объективом Leica Dicomar со светосилой F1,5, фокусным расстоянием 35 мм и гибридным стабилизатором изображения, сочетающим в себе оптическую и цифровую системы. Новый сенсор 3CMOS с разрешением 7,59 мегапикселя и высокоскоростной процессор Crystal Engine PRO позволяют устройству записывать обычное видео в формате Full HD (1080/50р).

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 55 000

CAŬT: www.panasonic.ru



# PANASONIC **LUMIX G 12.5 MM/** F12 (H-FT012)

С новым сменным объективом H-FT012 с байонетом Micro Four Thirds владельцы компактных системных камер Panasonic DMC-G2 и DMC-GH2 получают возможность фотосъемки в 3D. Несмотря на то что в новом объективе две оптические системы, он очень компактен и весит всего 45 г.

**ЦЕНА В ГЕРМАНИИ:** около €279 (11 400 руб.) CAŬT: www.panasonic.ru



#### D3100

Производитель: Nikon Средняя розничная цена (без объектива), руб.: около 20 000 Сайт: www.nikon.ru

Эта зеркальная камера начального уровня позволяет снимать видео в формате Full HD с использованием следящего автофокуса, активизирующегося при появлении в кадре людей. Встроенный режим справки подскажет, как получить великолепные кадры.



#### **Lumix DMC-FX700**

Производитель: Panasonic Средняя розничная цена. руб.: 14 000 Сайт: www.panasonic.ru

Стильная модель Panasonic Lumix DMC-FX700 записывает видео стандарта Full HD, оснащена 14,1-мегапиксельным сенсором и широкоугольным (24 мм) объективом Leica DC Vario-Summicron с пятикратным зумом. Как и во всех моделях Luтіх, в ней присутствует интеллектуальный автоматический режим іА.



#### Coolpix S1100pj

Производитель: Nikon Средняя розничная цена. руб.: 11 500 Сайт: www.nikon.ru

Камера от Nikon с широкоугольным объективом NIKKOR с пятикратным увеличением снимает фотографии с разрешением 14 мегапикселей и позволяет проецировать на стену изображения с диагональю до 2,4 м с помощью встроенного проектора яркостью 14 люмен.



#### **ST80**

Плоизволитель: Samsung Цена в Германии: около €300 (11 800 руб.)

**Сайт:** www.samsung.com/ru

Эта 14,2-мегапиксельная камера может записывать НD-видео, а благодаря встроенному WLANмодулю позволяет загружать фотографии в Интернет без использования компьютера. А воспользовавшись DLNA, их можно просмотреть и на совместимом телевизоре.

# Переход на формат 3D

#### SONY

# **CYBER-SHOT WX5 И ТХ9**

Стильные камеры Cyber-shot WX5 и ТХ9 позволяют создавать 3D-панорамы. Для этого необходимо сделать серию снимков, которые автоматически комбинируются, формируя стереоизображение. Оснащенные 12-мегапиксельным CMOS-сенсором Exmor R, они также способны снимать видео формата 1080/50i. Для снижения шумов камеры делают серию кадров (до шести), которые затем объединяют в одно качественное изображение.

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.**: 11 000 и 13 500 **САЙТ**: www.sony.ru



# TWINCOD STORY FUJIFILM

# FUJIFILM FINEPIX REAL 3D W3

Благодаря двум объективам эта компактная фотокамера способна делать 3D-снимки и записывать HD-видео в стереоформате. В первую очередь она примечательна возможностью просмотра объемных фотографий и роликов прямо на собственном дисплее и без специальных очков. Готовые кадры можно не только воспроизводить на совместимых с форматом Side-by-Side устройствах, но и переносить на бумагу, самостоятельно распечатывая в анаглифном виде либо делая 3D-фотографии в сервисе Fujifilm.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЦЕНА, РУБ.: 19 990

**САЙТ:** www.fujifilm.ru



# «Зеркалки» без зеркал



Фотофлагман от Panasonic — новая системная камера Lumix DMC-GH2 с возможностью съемки в 3D и записи видео стандарта Full HD. Она оснащена трехдюймовым поворотным сенсорным экраном, что упрощает управление, визирование и фокусировку, а также новым цифровым видоискателем Live View Finder с впечатляющим разрешением в 1,53 мегапикселя. «Сердцем» новинки является сенсор Maicovicon Live MOS — при размерах 17,3x13 мм и разрешении 18,31 мегапикселя он ненамного уступает «зеркальным» решениям, а система удаления пыли предотвращает его загрязнение. Новый процессор Venus Engine FHD прекрасно справляется со снижением цифровых шумов. Аппарат позволяет быстро фокусироваться (около 0,1 с) на интересующем объекте, а скорость съемки достигает 120 кадров/с.

ЦЕНА В ГЕРМАНИИ: около €899 (36 900 руб.) без объектива

CAŬT: www.panasonic.ru

# **SAMSUNG** NX100

Вслед за моделью NX10 компания Samsung выпустила новую системную камеру — NX100 с CMOS-сенсором формата APS-C (23,4x15,6 мм) и разрешением 14,6 мегапикселя. Она обладает компактными размерами (120,5x71x34,5 мм) и небольшим весом (282 г без батареи и карты памяти). Благодаря новому объективу i-Function камера очень проста в управлении: при нажатии на кнопку «i-Function», расположенную на нем, а также с помощью поворота колеса объектива можно настраивать основные параметры съемки, не прерывая визирование.

ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 19 900

CAŬT: www.samsung.ru



# Мультимедийные комбайны



# **PANASONIC** HM-TA1

Любителям социальных сетей придется по вкусу мультимедиакамера Panasonic HM-TA1. По размеру она не больше телефона, а вес без аккумулятора составляет 93 г. При таких скромных габаритах она обладает 5,33-мегапиксельным сенсором, позволяющим снимать видео Full HD (1080/30p) и делать хорошие фотографии. Программное обеспечение HD Writer PE 1.0 дает возможность напрямую загружать видео на You-Tube и Facebook.

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ.: 6000

CANT: www.panasonic.ru

# **KODAK PLAYTOUCH**

Kodak PlayTouch — компактная камера с разрешением Full HD (1080p) и трехдюймовым сенсорным экраном. Кнопка «Share» позволяет моментально отправить видео на популярные порталы YouTube и Facebook или почтовый сервис. Подключить устройство к компьютеру можно с помощью выдвижного разъема USB. Карта SD/SDHC с максимально поддерживаемой емкостью 32 Гбайт способна вместить до 10 ч видео.

ЦЕНА В США: около \$230 (6900 руб.)

**САЙТ:** www.kodak.ru





# Он улыбнется тебе во все 35 кнопок

Телефон MTC Qwerty с удобной клавиатурой

3 490 py6

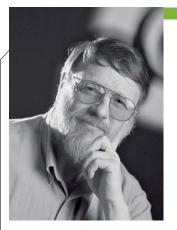
shop.mts.ru





1843 Ала Лавлейс

Английский математик создает программы для «аналитической машины», которые стали первым шагом на пути к изобретению компьютеров. Позднее графиня работает над математической системой ставок на бегах и теряет почти все свои личные средства.



Он отправляет первое электронное сообщение. К счастью, Рей Томлинсон не стал превращать свое изобретение в источник прибыли, иначе сегодня нам пришлось бы платить за каждое письмо.

#### 1974

Чарльз Симони создает первый текстовый редактор на основе свойства прикладных программ WYSIWYG (What You See Is What You Get — «что видишь, то и получаешь»), а позднее и широко известные Word и Excel.





# 1966

Джозеф Вейценбау выпускает программу искусственного интеллекта Eliza, которая пародирует диалог с психотерапевтом, реализуя технику активного слушания



Он создал первый в мире работоспособный компьютер Z3 и высокоуровневый язык программирования «Планкалкюль». Позднее он скажет: «Я никогда не думал, что на программах можно хоть что-то заработать»



Билл Гейтс основывает корпорацию Microsoft, которая делает его одним из самых богатых людей в мире. Говорят, что свою первую программу он представил на домашней презентации, организованной его матерью. Один из приглашенных гостей сказал: «Вряд ли этот парень ходит на дискотеки».

ервым программистом в истории была женщина графиня Ада Лавлейс. Дочь английского поэта Джорджа Гордона Байрона написала программу приблизительно за 100 лет до появления компьютера. Она разработала алгоритм для «аналитической машины» Чарльза Беббиджа, которая стала первым шагом на пути к изобретению ПК. Однако первый компьютер был создан почти сто лет спустя Конрадом Цузе. Машина представляла собой двоичный вычислитель с возможностью программирования на основе телефонных реле. Одна-

# ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ КИБЕРГУ

Вместо того чтобы развлекаться на дискотеках, они «мучили» свои клавиатуры и трудились над алгоритмами. Как оказалось позднее, многим из этих «кибергуру» была уготована судьба миллиардеров.

#### 1985

Ричард Столлман основывает движение за свободное программное обеспечение. Извлечение денежной выгоды из продажи ПО он считает преступлением. В честь Ричарда Столлмана назван астероид Главного пояса — 9882 Столлман.





### 1989

Тим Бернерс-Ли — изобретатель Интернета, автор URI, URL, HTTP, HTML и множества разработок в области информационных технологий. Спустя много лет во время вручения премии в размере миллиона евро он произнес следующие слова: «Какой приятный сюрприз, ведь я давно хотел приобрести себе новый кухонный гарнитур»



# 1998 Ларри Пейдж и Сергей Брин

В собственном гараже Ларри Пейдж и Сергей Брин основывают Google. После стремительного взлета компании ее основатели стали считаться одними из самых богатых людей на планете.

# ТЕНДЕНЦИИ

Уже сегодня множество пользователей по всему миру проводят по 20 часов в сутки в Интернете. Всемирная паутина предоставляет широкие возможности: появляется все больше разработчиков и молодых специалистов в сфере информационных технологий, а некоторые из них наверняка впоспелствии запустят свои собственные проекты. В любом случае «кибергуру» навсегда покинули свои гаражи и подвалы

# Стив Джобс и Стив Возняк

Когда они основали компанию Apple, ее офис размещался в гараже родителей Джобса. Стартовый капитал составила выручка от продажи поддержанного автомобиля Volkswagen Bulli и научного калькулятора HP.





#### 1991 Линус Торвальдс Студент из Финляндии представляет интернетобщественности ядро операционной системы Linux 0.01. Он выступает только за бесплатные программы и открытые ОС

#### 2004 Марк Цукерберг в возрасте 23 лет основывает крупнейшую в мире социальную сеть Facebook На сегодняшний день его состояние составляет приблизительно \$4 млрд.



# 2010

#### Лим Динг Вен

Десятилетний школьник из Сингапура написал уже более 20 программ для iPhone. Наибольшую популярность ему принес графический редактор Doodle Kids



ко спустя некоторое время патентная заявка Цузе была отклонена «ввиду недостаточного изобретательского уровня».

Основные же события в сфере информационных технологий начали разворачиваться в США. Их важным участником сначала была компания ІВМ, выпускавшая аппаратное и программное обеспечение, а затем и основатель Microsoft Билл Гейтс и прочие игроки рынка, занимавшиеся разработкой ПО для компьютеров IBM. Билл Гейтс считается наиболее ярким олицетворением «кибергуру» 70-80-х годов. Однако был ли он на самом деле хорошим программистом или же

просто талантливым коммерсантом, как часто утверждали за его спиной? Специалист по информатике и истории создания ПК Робен Харрис проанализировал код, написанный Биллом Гейтсом. Его заключение о компетентности последнего как программиста звучало так: «Да, он был чертовски хорош». В 1983 году Ричард Столлман основал проект GNU, целью которого было создание свободной ОС. Однако гораздо большее значение для движения Open Source имеет его «Открытое лицензионное соглашение» (GNU General Public License). Закрепленные в нем положения прямо противоположны принципам авторского права.

Целью движения является свобода ПО, то есть неограниченный доступ к приложениям и исходным кодам. Линус Торвальдс также работал над свободным программным обеспечением: в 1991 году он создал Linux ядро ОС для среды GNU, которое теперь пользуется успехом по всему миру. Самый же юный «кибергуру» на сегодняшний день, десятилетний разработчик приложений для iPhone Лим Динг Вен, заявляет: «Больше всего мне нравится то, что мои игры доставляют людям радость». Загруженные не одну тысячу раз программы пятиклассника из Сингапура пользуются большой популярностью.

# **РАЗВИТИЕ**

По состоянию на конец 1985 года существовало шесть зарегистрированных доменов. К 2009-му их число возросло до 193 млн. С помощью этих доменов можно получить доступ более чем к

сайтов.

# Кто управляет Сетью?

# Делегаты из США хотят обладать правом на выключение миллионов веб-сайтов.

попытки получить контроль над «кнопкой управления Интернетом» уже предпринимались Конгрессом США. Третья по счету обсуждается в американском сенате в последние месяцы: президент должен получить доступ к нескольким механизмам контроля сетевой инфраструктуры, используя Акт о защите киберпространства (PCNAA). С помощью нового закона он сможет объявить своего рода кибернетическую тревогу и значительно ограничить доступ к телекоммуникационной системе. Так, можно будет выключить 4 из 13 корневых серверов имен по всему свету, а без них не сможет функционировать доменная система Интернета, и пользователи не сумеют «достучаться» до каких-либо сайтов. Например, вместо www.ichip.ru потребуется вводить IP-адрес.

различных доменов верхнего уровня (TLD) существует в настоящее время. Среди них есть такая экзотика, как PN — домен острова Питкерна, который когда-то открыли мятежники с судна «Баунти». Сегодня туда добирается, возможно, лишь один корабль в неделю, а Интернет доступен только через спутник. ICANN (международная некоммерческая организация по регулированию вопросов, связанных с доменными именами, ІР-адресами и прочими аспектами функционирования Всемирной сети) занимается доменами верхнего уровня. Она контролирует систему доменных имен (DNS) с помощью ASO и организаций по поддержке имен, относящихся к странам (ccNSO). Также ICANN следит за тем, чтобы один IP-адрес размещался только единожды.

ІР-адресов доступны в рамках использования протокола IPv4. Каждому роутеру, смартфону или веб-серверу требуется уникальный адрес. Система доменных имен переводит названия сайтов в соответствующие ІР. Однако даже 4 млрд имен — это слишком мало. Вскоре в полную силу заработает протокол IPv6, позволяющий использовать 2<sup>128</sup> адресов. Система доменных имен — это телефонная книга Интернета. Если DNS-сервер не знает требуемого домена, он может запросить его у корневого сервера. Последние являются архивом высокоуровневых доменов. Такую систему придумал Пол Мокапетрис, который и сегодня продолжает свои разработки в этой области.

# СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ ІСАНН

9 американских членов ICANN и 12 делегатов из других стран управляют 193 млн доменов.



# ДЕНЬГИ **ЦЕНЫ НА ДОМЕНЫ**

Самые дорогие за всю историю веб-сайты, зарегистрированные ICANN, — это sex.com (примерно 400 млн руб.) и porn.com (около 300 млн руб.).

# ЖЕЛАНИЯ

# **ПРАВИТЕЛЬСТВО**

В 2003 году планировалось В ОФЛАЙНЕ передать ООН все полномочия по задачам ICANN. Однако, поскольку у США есть право вето, смены власти не произошло.

# КРАСНЫЕ ФОНАРИ

С 2011 года ICANN будет регистрировать порносайты только в доменной зоне ХХХ.

# PO

# наши люди

В прошлом году Россия вошла в состав межправительственного консультативного комитета при ICANN. Андрей Колесников является одним из шести советников GNSO.

# **РУКОВОДСТВО**

Турецкая хакерская группа NetDevilz в 2008 году была ответственна за то, что сайты ICANN оказались недоступны.

# ГОЛОСОВАНИЕ

# ВЕБ-ДЕМОКРАТИЯ

Лишь 5 из 18 членов правления ICANN были избраны интернет-сообществом.

# ДОМЕННАЯ СИСТЕМА

Изначально система DNS связывала только несколько компьютеров. Сегодня это вебстандарт.

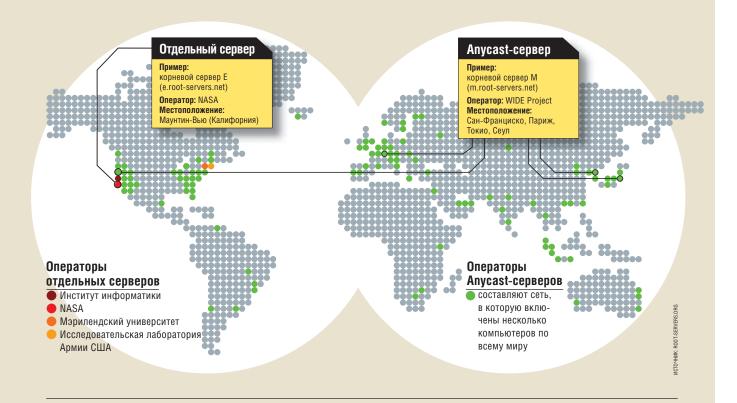
#### 983

Пол Мокапетрис изобрел тему доменных имен.

Система DNS заработала. Она объединила 1000 компьютеров

# КОРНЕВЫЕ СЕРВЕРЫ ИМЕН

Большинство корневых серверов имен расположены в Европе и США. Только четыре функционируют в одном месте одной страны — все остальные распределены для защиты от атак.



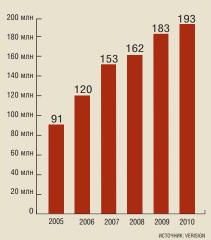
# САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ДОМЕНЫ

Большинство сайтов расположено в следующих национальных и тематических доменных зонах.



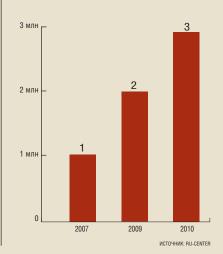
# ОБЩЕМИРОВОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОМЕНОВ

На начало 2010-го в мире насчитывалось 193 млн доменов. К концу года оно может достигнуть 200 млн.



# РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО ДО-МЕНА ВЕРХНЕГО УРОВНЯ (RU)

Количество веб-страниц с окончанием «ru» непрерывно растет. Сейчас их насчитывается около 3 млн.



#### 996 Более 100 000 ПК Первый зареги-Отныне доме-CNET покупает Основана Впервые ис-ICANN разреша-Первый корне-ICANN. Сейчас вой DNS-сервер стрированный общаются понами верхнего домен tv.com пытываются ет использовадомен вышел в средством сисуровня управля-.. за \$15 000 эта организация китайские и ние длинных получает адреса онлайн в марте. темы DNS. ет интернетневероятную отвечает за японские додоменов, напопротокола IPv6. добие MOBI и JOBS. сообщество по тем времеработу DNS менные имена. нам сумму. Society

CHIP | HOREPE 2010 www.ichip.ru I CANN

# Видео со всего мира

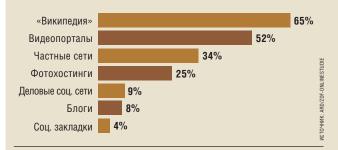
YouTube — яркий пример успешного проекта. Портал входит в тройку наиболее популярных сайтов: количество его ежедневных просмотров достигает двух миллиардов.

Именно в таком количестве стран имеется свой собственный YouTube. В первую очередь это США, где и появился данный видеопортал. Кроме того, локализованные версии YouTube работают в Канаде, Мексике, Бразилии, Испании, Франции, Германии, России, Индии, Японии, Австралии и других государствах. Среднестатистический пользователь YouTube ежедневно проводит на портале 15 минут. Чаще всего посетители просматривают наиболее популярные музыкальные ролики — например, клип Bad Romance в исполнении поп-певицы Lady Gaga. Ее поклонники просмотрели это видео уже более 240 млн раз.

Таков процент загруженного на YouTube видео, относящегося к категории «Музыка». Второе и третье места занимают «Кино и ТВ» (15%) и «Люди и блоги» (14%). Последующие места достались разделам «Юмор» (13%), «Спорт» (7%), «Образование» (6%), «Авто и транспорт» и «Фильмы и анимация» (по 5%). Большинство видеороликов являются любительскими — их доля составляет 80%. Около 15% приходятся на видео для профессиональных каналов, остальные 5% — на рекламу. Согласно оценкам, 12% контента на YouTube нарушает авторские права. Средняя продолжительность представленных на портале роликов составляет 2 мин. 46 с.

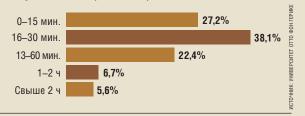
# ПОПУЛЯРНОЕ ВРЕМЯПРЕПРОВОЖДЕНИЕ

Видеопорталы посещает более половины всех интернет-пользователей.



# РАЗВЛЕЧЕНИЕ МЕЖДУ ДЕЛОМ

YouTube и прочие подобные ресурсы ежедневно используются для коротания времени.



# **УОИТИВЕ В ПРОФИЛЯХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ FACEBOOK**

Ежедневный просмотр видео с YouTube в социальных сетях.



#### СВЕТЛЫЕ ГОЛОВЫ: ОСНОВАТЕЛИ

В 2005 году у них возникла идея создать портал, на котором пользователи могли бы размещать свое видео. В результате продажи этого ресурса компании Google в ноябре 2006 года Чад Херли, Стив Чэн и Джавед Карим стали обладателями огромного состояния в \$1,65 млрд.







24 ч

# ГЕОГРАФИЯ

Для каждого видео имеется статистика просмотров по странам.



До трети всех роликов загружают и просматривают пользователи из США.

# САМЫЕ КУЛЬТОВЫЕ ВИДЕОРОЛИКИ YOUTUBE

Эти замечательные клипы уже посмотрели миллионы пользователей. На YouTube также имеется большое количество роликов, снятых в подражание им, а некоторые из них, например Numa Numa Kid, стали родоначальниками отдельного жанра.

# «Чарли, укуси мой

Данное видео считается самым популярным на YouTube почти 200 млн просмотров



#### «Дэвид после дантиста»

Доходы от рекламы в данном видеоролике пойдут на оплату учебы Дэвида Дэвореса в колледже.



#### Кола + Mentos

Для своего «жидкого» эксперимента джентльмены использовали 101 двухлитровую бутылку и 523 таблетки Mentos.



#### **Numa Numa Kid**

Название видеоролика взято из текста песни, а сам он обрел в Сети тысячи подражателей Его автором является Гэри Бролсма.



#### Hahaha

Данный видеоролик также присутствует в списке наиболее просматриваемого видео В настоящее время ребенку уже 4 года.



#### «Драматичный бурундук»

Продолжительность данного ролика составляет всего шесть секунд, а число просмотров — более 21 млн.



#### Will it Blend?

Сколько времени требуется, чтобы уничтожить iPad, вы vзнаете из видео, снятого производителем блендеров Blendtec.



## «Трололо»

Эдуард Хиль обрел мировую известность спустя 34 года после выступления на телевидении. Зимой его видео появилось на YouTube.



## «Где Мэтт?»

Съемки видеоролика Where the hell is Matt? продолжались год и два месяца. Для этого Мэтту Гардингу пришлось по-бывать в 42 странах.



**10%** мирового интернет-трафика генерирует YouTube

25% всех поисковых запросов в Google приходится на YouTube

**1700 ЛЕТ** — продолжительность всего видеоматериала на YouTube

# САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ КАНАЛЫ YOUTUBE

Наиболее просматриваемый канал называется Vevo: с момента его запуска было зарегистрировано 17 млрд показов.

- Vevo: 17 138 787 283 просмотра www.youtube.com/user/VEVO
- expertvillage: 1 185 905 614 просмотров www.youtube.com/user/expertvillage
- machinima: 1 147 448 065 просмотров www.youtube.com/user/machinima

Список каналов с наибольшим числом абонентов приводит NigaHiga. У него более 2 млн подписчиков.

- NigaHiga: 2 319 036 абонентов www.youtube.com/user/nigahiga
- Fred: 1 763 093 абонента www.youtube.com/user/Fred
  - ShaneDawson TV: 1 463 081 абонент www.youtube.com/user/ShaneDawsonTV



Июнь: запуск YouTube еще в девяти странах

Сентябрь: на портале появляются некоммерческие каналы

Октябрь: королева запускает свой собственный канал

Декабрь: начало работы партнерской программы YouTube

# You Tube HD

Январь: запуск YouTube Mobile

Апрель: старт проекта Screening Room для показа на YouTube независимого кино

Июнь: интеграция YouTube в телевизоры Sony Bravia

Декабрь: появление поддержки формата 720р





Январь: начало работы каналов конгресса и президента США

Февраль: начало работы канала Ватикана

Mapt: Autoshare объединяет YouTube с социальными сетями

Ноябрь: видеоролики становятся доступны в формате 1080р

Февраль: прямая трансляция интервью с президентом США Бараком Обамой

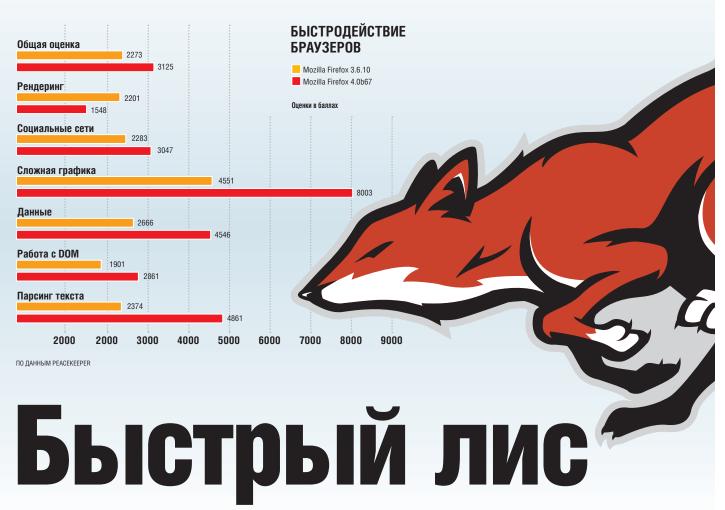
Mapt: редизайн YouTube

Апрель: прямая трансляция на YouTube индийской премьер-лиги по крикету

Май: 2 млрд просмотров ежедневно

CHIP | НОЯБРЬ 2010 www.ichip.ru

31



Хорошие новости для всех любителей Mozilla Firefox: новая версия не только обладает красивым порядковым номером, но и действительно стала более быстрой и приятной глазу, так что даже пользователям других веб-обозревателей стоит с ней познакомиться.

раузеры на движке Gecko (прежде всего, конечно, Моzilla Firefox) использует пятая часть всех посетителей Интернета. При этом с момента выпуска предыдущего значительного обновления этого веб-обозревателя под порядковым номером 3 прошло уже более двух лет. По планам Mozilla, четвертая версия Firefox должна выйти в ноябре 2010 года как раз когда вы будете читать эти строки. На момент написания статьи мы располагали релизом 4.0b6, по которому и определили, какие изменения появились в популярном браузере и стал ли он быстрее.

# Интерфейс

Первое, что бросается в глаза при запуске Firefox 4, — новый интер-

фейс, напоминающий Google Chrome. В соответствии с последними тенденциями вкладки открытых страниц расположены над адресной строкой, а не ниже ее. Отличия от предыдущей версии оказываются особенно заметными в Windows Vista и 7: в этих ОС у браузера полностью исчезает меню, а все его функции становятся доступны посредством кнопки «Firefox» в левом верхнем углу.

В новой версии веб-обозревателя появился режим просмотра вкладок. При нажатии на кнопку «Группы вкладок», расположенную в правом верхнем углу, все они выстраиваются в окне браузера в виде миниатюр, наподобие того как это происходит в Мас OS X в режиме «Expose». После небольшой практики работать в таком режиме оказывается удобнее, чем



# Вывод

Четвертая версия Mozilla Firefox обладает современным внешним видом, который, впрочем, предстает во всей красе только в Windows Vista и «семерке». Обновление движка Gecko до второй версии положительно сказалось на производительности: скорость работы стала выше в среднем на треть.

отыскивать нужную вкладку только по обрезанному тексту заголовков.

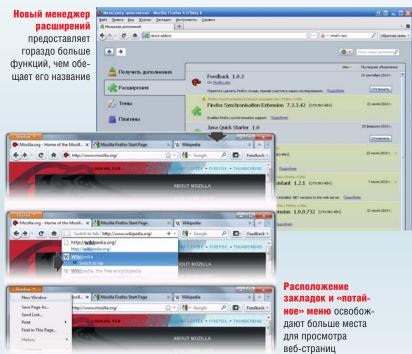
Новый менеджер дополнений рассчитан на решение широкого круга задач. Помимо основной функции он позволяет управлять плагинами (Adobe Flash, Google Earth, Java и другими). Непосредственно с его страницы можно установить новые



расширения для браузера и сменить тему оформления.

# Скорость

Четвертая версия Mozilla Firefox работает на обновленной платформе Gekko 2.0b, и это дало свои плоды. В тесте Реасекеерег, оценивающем быстродействие браузеров, новый Firefox набрал 3125 очков. По сравнению с версией 3.6.10, заработавшей 2273 балла, это заметный шаг вперед. Повышение быстродействия коснулось почти всех аспектов работы браузера.



Еще больше ускорения могут получить пользователи Windows Vista и 7: теперь при рендеринге страниц можно задействовать всю вычислительную мощь графической платы — главное, чтобы она поддерживала DirectX 10.

# Окончательная версия

Релиз под номером 4 должен стать действительно знаковым для Firefox. Новые технологии, такие как ускорение 2D-графики, и общее усовершенствование движка значительно повы-

шают производительность браузера. В стандартные функции Firefox будет включен Sync — до настоящего момента это средство для синхронизации закладок и другой информации между инсталлированными на разных компьютерах версиями веб-обозревателя было реализовано в виде дополнения. Также в окончательном релизе должна появиться защита от падения браузера: в случае сбоя в работе какоголибо плагина, например Adobe Flash, закроется только вкладка с соответствующим контентом.



# Новый взгляд

С помощью специальных программ изображения и видео, снятые в 2D, можно превратить в объемные

# 3pa 3D

С точки зрения актерской и режиссерской работь создание стереофильмов несколько отличается от съемок обычного двухмерного кино

# Снимаем очки

3D-эффекты без использования специальных очков — ученые успешно работают над пеапизацией этой ипеи

# SD-KIKO HARRIG HARRIGE

Большое кино уже на пороге: современные 3D-технологии постепенно завоевывают кинотеатры и уже вплотную подобрались к конечному пользователю — революции осталось ждать совсем недолго.



ПРОГРАММЫ ДЛЯ 3D-КИНО





CHIP | HO95Pb 2010 www.ichip.ru 35

# ТЕМА НОМЕРА: Очарование 🖃



В ассортименте всех крупнейших производителей цифровой техники в настоящее время присутствуют 3D-телевизоры, а также совместимые с ними Blu-rayплееры на любой вкус. Продуктовая линейка компании Panasonic уже пополнилась 3D-видеокамерами — они доступны по цене от 55 000 рублей, что делает их привлекательными даже в глазах кинолюбителей. Кстати, стереокамера профессионального уровня стоит около 800 000 рублей. Единственным препятствием для создания домашнего 3D-кинотеатра сейчас является нехватка соответствующего контента. Стереофильмы высокого разрешения на Blu-ray-дисках пока практически недоступны — начало массовых продаж ожидается только в следующем году.

# **Новый бум — старые технологии:** метод разделения изображения при помощи очков появился еще в XIX веке

При всем интересе к трехмерному изображению данную технологию и приемы, которые используются для создания 3D-эффектов, нельзя назвать новыми. Начиная с момента их возникновения (середина XIX века) и по сей день для правильного восприятия стереокартинки требовались очки, возможности которых весьма ограничены. Но, например, портативная игровая консоль 3DS от Nintendo позволяет видеть объемное изображение без очков. Работает это следующим образом: дисплей отображает в 3D-режиме две практически наложенные друг на друга картинки — одну для левого, другую для правого глаза. Один сегмент содержит информацию об изображении, которая предназначается для левого глаза, второй — для правого, третий — снова для левого и т. д. Таким образом, каждый глаз видит измененное в перспективе изображение, а в зрительном центре мозга обе картинки соединяются в одну объемную.

Чтобы эффективно разделять стереоматериал на две составляющие, дисплеи оснащаются специальной системой линз, которые направляют отраженный свет по необходимой траектории. Технология работает успешно лишь в том случае, когда глаза человека находятся под прямым углом и на определенном расстоянии от дисплея. Этот оптический прием может с успехом применяться и в сотовых телефонах с их небольшими дисплеями, что, по всей видимости, в ближайшем будущем приведет к росту количества мобильных 3D-устройств. →

# Стереоизображение с анаглифными очками

Самые простые 3D-очки, которые можно сделать самостоятельно (см. стр. 40), позволяют получить стереоэффект при помощи цветового кодирования для левого и правого глаз.



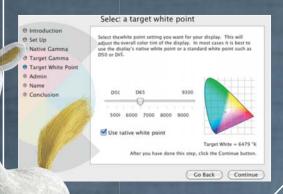
#### Stereoscopic Player

Установив это приложе ние с нашего диска, вы сможете простым нажатием кнопки воспроизводить 3D-видео. Программа поддерживает различные стереоскопические форматы.



## Настройка монитора

Фотографии и видеоролики в режиме 3D отображаются в виде пары кадров (стереопары). При этом картинки, предназначенные для левого и правого глаз, окрашиваются в разные цвета и накладываются друг на друга. Разделение кадров на две составляющие осуществляется посредством очков. Однако данный метод эффективен лишь в том случае, если цветовые оттенки линз и видеоматериала совпадают. Поэтому рекомендуется выбрать в настройках монитора нейтральную цветовую схему и при необходимости отключить используемые цветовые профили.



# **CYBERLINK POWER DVD 10**

# Максимум 3D

Один из лучших плееров для просмотра видео обладает богатой функциональностью и поддерживает воспроизведение 3D.



### ОБЪЕМНАЯ КАРТИНКА **Увлекательное** видео

24 часа Нюрбургринга: на нашем DVD вы найдете динамичную 3D-видеозапись соревнования на знаменитой гоночной трассе в Германии.



# 3D без очков: в будущем это будет выглядеть так

Автостереоскопические дисплеи формируют 3D-изображение без вспомогательных средств. Технологии, применяющиеся в таких решениях, весьма сложны, особенно в тех случаях, когда наслаждаться трехмерной картинкой на одном экране желают одновременно несколько человек.

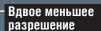
## Отдельное изображение для каждого глаза

При воспроизведении картинки трехмерный эффект возникает за счет имитации естественного зрительного восприятия: оба глаза видят изображения, отличающиеся друг от друга. В 3Dочках разделение кадров происходит непосредственно перед глазами, а автостереоскопиче ские дисплеи выполняют его на экране телевизора.



# Tracking

Разделение кари правого глаз выполняется на экране телевизора благодаря ленти-кулярному покры тию дисплея. Для того чтобы данная технология эффективно работала независимо от размещения зрителя, камера си-стемы слежения Eye Tracking onpeделяет положение его глаз (удаленния) и размещает линзовый растр перед изображением таким обра-зом, что при просмотре возникает 3D-эффект.



Ввиду того что кадры для левого и правого глаз формируются одновременно, разрешение дисплея уменьшается в два раза. Формат Full HD (1920х1080 точек) сокращается до 960 пикселей по горизонтали.

# Много глаз — много стереопар

Автостереоскопические дисплеи, предназначенные для одновременного использования несколькими людьми, формируют для каждого зрителя отдельную пару кадров. Разумеется, это предполагает использование дисплеев высокого разрешения, так как наблюдатели «делят» его между собой.

# Multi Eye Tracking

В многоракурс-3D-дисплеях разделение изображения для левого и правого глаз также выполняет система линз. Камеры на телевизоре отслеживают положение обоих глаз, а электрони-ка направляет линзы таким об-разом, чтобы каждый из них видел только картинку, предназначенную для него.

#### REAL DESKTOP 3D на Рабочий стол

Данная программа превращает Рабочий стол в трехмерный мир, в котором папки, ярлыки и файлы можно вращать, поднимать и бросать



# STEREOPHOTO MAKER Глубина для ваших фото

Это приложение позволяет преобразовывать практически любые снимки в стереоскопические



## ТЕМА НОМЕРА: Очарование



Однако для телевизора подобная система линз не подходит: видеть объемное изображение может только один человек, причем из строго определенной точки. При малейшем отклонении головы стереоэффект значительно ослабевает. А если зритель перемещается относительно телевизора, то это приводит к полному разрушению или частичной инверсии 3D.

### Очки и лазер для телевизора: ТВ-экран как источник нескольких изображений

Неужели мы никогда не избавимся от очков при просмотре 3D? «Ответить на этот вопрос все еще не представляется возможным», - говорит Ульрих Лейнер, руководитель отдела интерактивных средств передачи информации берлинского Института Генриха Герца. Его сотрудники работают над совершенствованием автостереоскопических дисплеев, то есть таких экранов, которые позволяют просматривать трехмерное видео без очков. Когда зритель один, технология работает достаточно надежно (см. схемы на стр. 37). Разработанный институтом дисплей Free2C демонстрирует это на выставках электроники вот уже несколько лет. Однако стереотехнологии могут быть использованы не только в телевизорах: на выставке CeBIT берлинские исследователи представили 3D-кабину автомобиля с трехмерным тахометром и объемной навигационной системой. Голова водителя находится в движении, поэтому стереокартинка должна корректно отображаться при различных углах зрения и независимо от расстояния до глаз. Для этого данный дисплей, как и экран портативной игровой приставки Nintendo, оснащен системой линз. Однако, в отличие от консольного аналога, она не является фиксированной. Две камеры, расположенные поверх приборной панели, в реальном времени анализируют положение глаз водителя, перемещая линзы таким образом, чтобы каждый глаз видел свою картинку. Подстройка изображения также осуществляется в режиме реального времени.

Однако до сих пор ни одно решение нельзя назвать удовлетворительным. Дело в том, что автостереоскопические дисплеи работают достаточно надежно только при одном зрителе, а увеличение их числа вызывает проблемы. 3D-экраны, над совершенствованием которых трудятся исследователи в Берлине, называются многоракурсными.

Сложность состоит в том, что дисплеи должны отображать отдельную пару кадров для каждого зрителя,

## Ħ интервью

## «3D-пространство как стилистический прием»

Йозеф Клюгер, продюсер

Господин Клюгер, вот уже десять лет ваша компания KUK Filmproduktion занимается созданием 3D-фильмов. Можно ли говорить о том, что с их производством связано больше трудностей?

Это очень сложное дело. Прежде всего стоит отметить намного более тесное, по сравнению с традиционным кинематографом, взаимодействие съемочных процессов и последующих работ (постпродакшен). Поэтому наши коллеги, ответственные за второй этап, всегда присутствуют на съемочной площадке, выполняя функции 3D-консультантов.

#### Отличаются ли современные методы съемки стереоскопических фильмов от тех, которые вы использовали раньше, например десять лет назад?

Мы стали более раскованными. В самом начале мы придавали больше значения безопасности и следили за технической стороной. Сегодня же мы постоянно расширяем границы возможного это касается, например, скорости движения камер и дальнейшего монтажа.

#### Это чисто технические аспекты. А вносит ли 3D какие-либо изменения в содержание фильма?

Несомненно, что в настоящее время мы используем стереоскопию как средство драматургии намного интенсивнее, чтобы подчеркнуть, например, эмоции героев и сюжетный подтекст.

#### Как это возможно?

Трехмерное изображение воздействует на человека намного сильнее, так как затрагивает особые участки мозга. В свое время переход от чепно-белого кино к цветному привел к появлению нового стилевого средства аналогичные процессы сейчас происходят в связи с распространением 3D.

#### Вы имеете в виду, например, предметы, «вылетающие» из экрана в сторону зрителей?

Не совсем. У нас появилась возможность намного сильнее приблизить зрителя с его пространственным восприятием к атмосфере фильма. В результате, например, тесное помещение на экране начинает казаться таковым всем, кто участвует в просмотре.



«Зритель полностью погружается в атмосферу 3D-фильма»

### SPHEREXPLORER 3D-браузер для Интернета

Веб-обозреватель SphereXPlorer предлагает по-новому взглянуть на Всемирную сеть: он может отображать все окна и вкладки в трехмерном формате.



#### **INSIGHT3D** Создание 3D-объектов на основе фотографий

Запечатлите любой предмет со всех сторон. после чего ланная программа создаст 3D-объект на основе этих снимков.



## 3D-устройства: самые интересные модели

В настоящее время стереотехнологии очень востребованы, однако обходятся недешево. Поэтому, прежде чем решиться на покупку, необходимо взвесить все «за» и «против». Наш небольшой обзор поможет выбрать подходящее устройство.

## Плазменный телевизор

модель:

Panasonic TC-P50VT25

**СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.:** 90 000

CANT: 90 000

CANT: www.panasonic.cor

50-дюймовый телевизор с 600-герцевым дисплеем поражает практически идеальной 3D-картинкой.



## Видеокамера

модель:

HDC-SDT750

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ

**ЦЕНА, РУБ.:** 60 000

CAŬT: www.panasonic.con

Компания Panasonic — первый производитель, выпустивший любительскую 3D-видеокамеру.

## ЖК-телевизор

модель:

Samsung UE46C8790

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ

**ЦЕНА, РУБ.:** 110 000

CAŬT: www.samsung.com

На данный момент ни один ЖК-телевизор не способен демонстрировать более качественную 3D-картинку, чем Samsung UE46C8790. Характеристики двухмерного изображения также находятся на отличном уровне.



## <u>Фо</u>токамера

**МОДЕЛЬ:** Fujifilm Real 3D W3 **СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ** 

**ЦЕНА, РУБ.:** 19 990

**САЙТ:** www.fujifilm-digital.ru Главное отличие нового 3D-

Главное отличие нового 3Dфотоаппарата производства Fujifilm от предыдущей модели — более крупный дисплей и возможность съемки HD-видео в стереоформате.

## Проектор

 МОДЕЛЬ:
 Acer H5360

 СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ

 ЦЕНА, РУБ.:
 36 000

 САЙТ:
 www.acer.ru

В сочетании с разработанной компанией NVIDIA технологией 3D Vision данный проектор является наиболее доступным решением для просмотра трехмерного видео.

## Blu-ray-плеер

 МОДЕЛЬ:
 Panasonic DMP-BDT300

 СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.:
 17 700

 САЙТ:
 WUMMY Danasonic ru

Данный плеер демонстрирует очень качественную картинку как в 2D-, так и 3D-режимах, а также отличное масштабирование DVD-разрешения до стандарта Full HD.

## Ноутбук

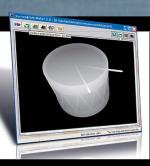
**МОДЕЛЬ:** ASUS G51J 3D **СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ** 

**ЦЕНА, РУБ.:** 77 000 **САЙТ:** www.asus.ru

Компания ASUS одной из первых представила игровой ноутбук, способный отображать трехмерную картинку за счет использования технологии NVIDIA 3D Vision и затворных очков.

### STEREOGRAM MAKER «Магический глаз» своими руками

Скрытые в разноцветных стереограммах трехмерные изображения раньше пользовались огромной популярностью. Теперь вы сможете самостоятельно создавать такие картинки.



#### cooliris 3D Просмотр изображений в 3D

Специальный плагин для браузера Mozilla Firefox отображает снимки с Flickr, Рісава и прочих фотохостингов на стильном трехмерном фотостенде.



## ТЕМА НОМЕРА: Очарование



в результате чего разрешение изображения уменьшается. Так, в случае со автостереоскопической панелью Full HD, рассчитанной на четырех человек, по горизонтали этот параметр не достигает уровня VGA-дисплеев. Вторая сложность заключается в том, что такие экраны должны демонстрировать каждому зрителю предназначенную только для него стереопару.

Решение этих проблем является целью Helium3D исследовательского проекта, стартовавшего в январе 2008 года. Помимо компании Philips им занимаются семь университетов со всего мира. Цель проекта следующая: при помощи крайне точно направленного пучка света — RGB-лазера — дисплей нового типа должен проецировать картинку непосредственно на сетчатку глаза. Преимущество данного метода в том, что при этом не теряются контрастность и яркость, а перемещение зрителя не является проблемой. Кроме того, для каждого наблюдателя может формироваться отдельное, предназначенное только для него изображение.

#### Нестандартный взгляд: различные ракурсы

Тем не менее воспроизводимая 3D-картинка является, по сути, псевдотрехмерной. Ведь независимо от того, под каким углом смотреть на экран, перспектива изображения не меняется. Исследователи из Института Генриха Герца работают над решением, представляющим собой многоракурсную панель с девятью отдельными изображениями для девяти различных перспектив. Подобный телевизор отображал бы более глубокие сцены, которые можно было бы рассматривать со всех сторон — по крайней мере в теории. Однако здесь снова намечаются две проблемы: чтобы получить картинку с девятью различными перспективами, необходимо наличие девяти камер при записи изображения. В компьютерной анимации эта проблема неактуальна благодаря использованию 3D-моделей. В реальных же фильмах ситуация немного сложнее. Некоторые кинокомпании работают максимум с пятью камерами, а недостающие промежуточные кадры приходится рассчитывать на основе имеющихся. О второй проблеме мы уже неоднократно упоминали: если заставить дисплей отображать девять разных картинок, на каждую из них будет приходиться только девятая часть разрешения. Это обстоятельство объясняет стремление производителей электроники создавать дисплеи с еще более высоким разрешением. Однако, как и прежде, для просмотра 3D-фильмов придется использовать затворные очки.

## История 3D-фильмов

Новое изобретение? Отнюдь. Стереоскопический кинематограф и классическая фотография почти ровесники, а история 3D насчитывает большое количество взлетов и падений.

#### 1849

Шотландский фи-зик Дэвид Брюстер меру с двумя объективами.



1838

Чарльза Витстоуна сделал возможным

Сомы люсови (тпет обмы об Love) — первый продемонстри-рованный аудитории 3D-фильм, в котором разделение изображения осуществлялось с помощью цвет-

#### 1937

На садоводческой выставке в Дрездене был показан первый немецкий цветной 3D-фильм, в котором использовался поляризационный метод построения изображения.

Телевидение лишило кинотеатры были. 3D-фильмы должны были заставить зрителей вновь посещать кинозалы. В течение двух лет было снято свыше 40 стереоскопических картин.



1953

Широкоформатная система общего с 3D, однако огромные 180-градусные киноэкраны должны были привлечь зрителя.



Третья часть знаменитой серии фильмов «Челюсти» вышл в кинотеатрах в 3D-версии.

#### 2010

Множество кинозалов уже оснаще-но оборудованием для просмотра трехмерных фильмов. В этом году на экраны выйдет более 20 блокбастеров в формате 3D, а в 2011-м их число возрастет до 50.



## ⊙На нашем DVD: это важно знать

Все упомянутые в статье программы вы найдете на прилагающемся к журналу диске в разделе «Бонус».

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.** Для просмотра DVD вам понадобится браузер Internet Explorer, Opera либо Mozilla Firefox. Если после вставки в оптический привод диск не запустится автоматически, дважды кликните по файлу index.html, pacположенному в его корневом каталоге.

## OUT OF BOUNDS 3D для Photoshop

Специальный плагин позволяет создавать фотографии с 3D-эффектом и подходит даже лля устаревших версий Photoshop. начиная с CS1.



#### ДЕЛАЕМ 3D-0ЧКИ Спецэффекты своими руками

Если у вас нет анаглифных очков, их можно без труда изготовить самостоятельно. Для этого понадобятся пластиковая или бумажная «оправа», прозрачная пластиковая пленка и два цветных маркера — красный и синий. Сначала необходимо вырезать из прозрачной пленки две линзы по форме очков и закрасить одну из них красным маркером, а другую — синим. Далее красную линзу нужно закрепить в «оправе» напротив левого глаза, а синюю — напротив правого. Готовые очки стоят в среднем 50 рублей



## Быстрая зарядка iPhone в любое время!



Все товарные знаки и логотипы принадлежат их законным владельцам. Торговые марки iPhone, iPad, iPod touch принадлежат компании Apple Inc. Изображения могут быть изменены без предварительного уведомления Компания GIGABYTE не несет ответственности за нестабильную работу системы или повреждение компонентов в результате "разгона" (режим Overclocking).

#### Список авторизованных дилеров

Москва: НИКС – Компьютерный Супермаркет (495)974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495)784-64-90, Форум (495)775-775-9. Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812)333-33-00, Кей (812)331-24-64, Рик Компьютерс (812)327-34-10. Нижний Новгород: Домашний компьютер (831)411-87-87. Волгоград: Player's CLUB (8443)23-02-00. Краснодар: Владос (861)210-10-01. Казань: Мelt (843)264-25-84. Самара - Прагма (8462)701-701. Воронеж: Сани (4732)54-00-00. Екатеринбург: Трилайн (343)378-70-70, Спэйс (343)371-36-90. Уфа: КЛАМАС (347)291-21-12. Тюмень: Арсенал+ (3452)46-47-74. Челябинск: Spark Computer (351)775-19-19. Владивосток: ДНС (4232)30-04-54, А11 (4323)20-50-20, Кыю (4232)22-17-07. Новосибирск: Level (383)212-00-05; ГОТТИ (383)362-00-44; Техносити (383)212-53-53. Красноярск: СтарКом (391)249-11-11. Томск: Стек (3822)554-554. Кемерово: Компьютерные Системы (3842)588588. Омск: РИТМ-маркет (3812)23-05-05.



СЕНСОРНЫЙ МОНОБЛОК

## **Dell Inspiron One 19 Touch**

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.dell.ru СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА. РУБ.: 26 000

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Indueccon:** Intel Dual Core E5300 (2.6 FFu) **ОЗУ (тип/объем, Гбайт):** DDR2-800/4 Графическое ядро: Intel GMA X4500 Жесткий диск, Гбайт: 500 **Размеры, мм/вес, кг:** 477x386x104/7,3

Все в одном. Согласно статистике, мировые продажи моноблоков растут из года в год. Эти устройства удобны тем, что занимают мало места на столе, используют только один кабель питания и при этом обладают богатым оснащением и неплохой производительностью. Dell Inspiron One 19 Touch с оптическим сенсорным экраном, на наш взгляд, демонстрирует оптимальный баланс цены и производительности. Несмотря на свои малые габариты. этот моноблок достаточно мощный: в PCMark Vantage система заработала 4426 баллов. Dell Inspiron One 19 Touch работает практически бесшумно, а отличный оптический сенсорный дисплей позволяет полностью отказаться от использования мыши и клавиатуры. Вывод. Хорошая производительность, приемлемая цена. Альтернатива. Lenovo

ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА

## iriver **Cover Story**

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.iriverrussia.com СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА. РУБ.: 10 000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип экрана: сенсорный E-Ink **Текстовые форматы:** ТХТ, FB2, EPUB, PDF, DJVU. DOC. DOCX. PPT. PPTX, XLS, XLSX

Встроенная память, Гбайт: 2 Размеры, мм/вес. г: 163х126х10/230

Компактный и быстрый. Iriver Cover Story — это шестидюймовый электронный ридер с резистивным сенсорным экраном, созданный на основе электронной бумаги VizPlex второго поколения. Он примечателен прежде всего своей компактностью. Устройство имеет лаконичный дизайн и благодаря сенсорному экрану не перегружено кнопками. Никаких обложек и чехлов не требуется — вместо них производитель предусмотрел удобную крышку на магнитах, которая во время чтения просто закрепляется на тыльной стороне ридера. На передней панели находится одна большая четырехпозиционная кнопка-«качалка», а на торцах расположены клавиши включения, вызова меню и регулировки громкости. Здесь же размещены разъемы для подключения USB-кабеля, по

и зарядка устройства, карт памяти SD и наушников. Также на торце имеется гнездо для стилуса и встроенный микрофон. Ридер можно использовать в качестве диктофона, делая с его помощью голосовые записи. Встроенный аудиоплеер позволяет слушать музыку, переключать треки и регулировать уровень громкости, не закрывая книгу. Также стоит отметить, что ридер работает быстро (текст в форматах FB2 и EPUB открывается за 3 с), поддерживает большинство современных стандартов, оснащен гиродатчиком и за время теста ни разу не завис. Однако есть и недостатки, на которые следует обратить внимание. Так, сенсорный слой находится поверх экрана, из-за чего значительно ухудшаются качество картинки, контрастность и четко заметны блики. Также отметим достаточно «сырое» ПО устройства: ридер оснащен только английским словарем, а при чтении книг доступно лишь два шрифта. Остается надеяться, что недоработки будут устранены в новых прошивках.

которому осуществляется

Вывод. Компактные размеры, стильный дизайн, «сырое» ПО. Альтернатива. PocketBook 360°. USB-НАКОПИТЕЛЬ

## **Silicon Power** Touch 851

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.silicon-power.com СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА. РУБ.: 670

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость, Гбайт: 8 Интерфейс: USB 2.0

Материал корпуса: цинковый сплав

**Размеры, мм:** 32x16x6

Стильная штучка. USB-накопители все чаще становятся похожими на дизайнерские украшения. Silicon Power Touch 851 обладает стильным внешним видом и заключен в корпус из цинкового сплава, а конструкция устройства предусматривает ползунок с фиксатором. Модель снабжена элегантной цепочкой и выпускается в двух цветовых решениях. Стоит отметить, что данная «флешка» изготовлена по технологии COB (Chip on Board), при которой чип и печатная плата объединены в единое целое. Благодаря этому устройство отличается устойчивостью к неблагоприятным воздействиям пыли, влаги и механических повреждений. Измеренные скорости записи и чтения составили соответственно 2,3 и 24,8 Мбайт/с.

Вывод. Стильный и защищенный флеш-накопитель.

Альтернатива. Kingmax UD-01.

ThinkCentre A70z HD.



## **Philips GoGear** Toshiba Satellite **Ariaz**

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.philips.ru СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА. РУБ.: 4000

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость, Гбайт: 8 Интерфейс: USB 2.0

Форматы: MP3, WAV, WMA, FLAC, APE Диагональ экрана, дюймов: 2,4 **Размеры, мм/вес, г:** 92x52x9/71

Музыкальный эстет. Philips GoGear Ariaz — это компактный мультимедийный плеер с возможностью воспроизведения видео и отличным качеством звучания. Из особенностей устройства стоит отметить поддержку технологии Philips FullSound, которая восстанавливает летали сжатых записей в формате МРЗ и повышает чистоту и детализацию звучания композиций. Измеренное соотношение сигнал/шум составило 88,45 дБ с коэффициентом нелинейных искажений 0,046%, что является отличным результатом и наверняка придется по вкусу аудиофилам. Кроме того, плеер демонстрирует очень неплохое время автономной работы: 53 ч в режиме прослушивания — лучший показатель в своем классе.

Вывод. Отличное качество звучания, длительное время работы без подзарядки. Альтернатива. COWON D2+.

## A665-12K

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.toshiba.ru СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА. РУБ.: 56 000

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Indueccon:** Intel Core i7-740QM (1.73 FFu) **ОЗУ (тип/объем, Гбайт):** DDR3-1066/4 Графическое ядро: GeForce GTS 350M Жесткий диск, Гбайт: 500 Размеры, мм/вес, кг: 380,5х254х30/2,3

**Игровой 3D-ноутбук.** Satellite А655-12К — первый игровой лэптоп с поддержкой объемного изображения от компании Toshiba. Основными особенностями устройства являются 15,6-дюймовый LED-дисплей с частотой 120 Гц, а также поставляюшаяся в комплекте система NVIDIA 3D Vision, в которую входят затворные очки и соответствующий передатчик, подсоединяемый по USB-интерфейсу. Лэптоп оснащен мощным четырехъядерным процессором Intel Соге і7, тактовая частота которого под нагрузкой может достигать 2,93 ГГц. Производительная дискретная графическая карта с гигабайтом видеопамяти стандарта DDR3, а также 4 Гбайт оперативной памяти удовлетворят запросы даже самых требовательных пользователей. Комбинированный Blu-ray-привод и видеокарта в сочетании с системой 3D Vision позволяют

ного видео высокой четкости и поиграть в любые современные 3D-игры. Тоshiba Satellite A665-12K демонстрирует отличную производительность, что подтверждают результаты бенчмарков PCMark Vantage и 3DMark 06 — 5945 и 8400 баллов соответственно. Измеренное время автономной работы составило 2,5 ч в самом щадящем режиме и один час — при средней нагрузке. В целом, ноутбук произвел на нас положительное впечатление. Он заключен в немаркий корпус, выполненный из фактурного пластика, и обладает удобной клавиатурой с крупными кнопками. Глянцевый лисплей с LEDподсветкой довольно сильно бликует даже при дневном освещении, зато демонстрирует хорошие углы обзора и отличную контрастность. Среди прочих характеристик стоит упомянуть Hi-Fi-акустику Harman Kardon с хорошим звучанием и глубокими басами, наличие интерфейсов HDMI и VGA, три разъема USB, комбинированный порт eSATA/ USB и слот ExpressCard. Вывод. Мощный игровой

окунуться в мир трехмер-

лэптоп с поддержкой трехмерного изображения по оправданной цене.

Альтернатива. ASUS G51J 3D.

КОММУНИКАТОР

## Highscreen Nano

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.highscreen.org СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА. РУБ.: 6500

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарты связи: GSM/GPRS/EDGE Передача данных: USB. Wi-Fi. Bluetooth Разрешение дисплея, точек: 240x320 GPS-приемник:

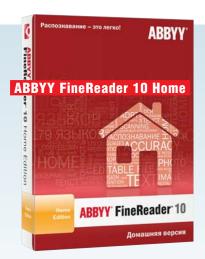
Размеры, мм/вес, г: 54x103x14/105

Быстрый и доступный. Компания «Вобис Компьютер» представила недорогой и мощный коммуникатор Highscreen Nano. При весьма демократичной цене он оснащается производительным процессором с частотой 624 МГц и всеми необходимыми интерфейсами. Дизайн телефона проработан достаточно хорошо: устройство удобно лежит в руке и имеет немаркий, приятный на ощупь корпус. Аппарат работает на базе Windows Mobile 6.5, причем графическая оболочка заменена на SPB Shell. Стоит отметить удобную адресную книгу и поиск контактов на основе Т9. Недостатки — низкий уровень громкости при разговоре и посредственное качество съемки двухмегапиксельной камерой.

Вывод. Богатое оснащение, демократичная цена. Альтернатива. Коммуникатор Acer beTouch E101.







ВИДЕОРЕДАКТОР

## **MAGIX Video Deluxe 16 Plus**

OC: Windows XP/Vista/7 АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.magix.com РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: ОКОЛО 1500

Идеальный монтаж. Обработка видео требует высокого профессионализма, но с пакетом MAGIX Video Deluxe эта задача по силам каждому. Программа обладает интуитивно понятным, полностью локализованным интерфейсом и богатым набором профессиональных инструментов. В версии Plus позволяется работать сразу с 99 дорожками, создавать 3D-эффекты с высоким уровнем автоматизации, производить виртуальное дублирование, удалять ТВ-рекламу из записанного с эфира материала, а также применять множество эффектных видео- и звуковых переходов и стилей. Профессионалы по достоинству оценят продвинутый MultiCamмонтаж (для двух камер) и бесшовное редактирование AVCHD-материала. Особенно нам понравилась работа с аудио: поддерживается звук формата Dolby Digital 5.1, можно распознавать ритм и даже генерировать собственные композиции. MAGIX Video Deluxe работает с большинством камкордеров и других источников видео. Результат можно разместить на YouTube, Vimeo либо записать на DVD или Blu-ray-диск, снабдив его анимированным меню.

Вывод. Оптимальное решение для начинающих и профессионалов.

Альтернатива. Corel VideoStudio Pro X3 удобный видеоредактор (около 4300 руб.).

TIOHUHE WINDOWS

## **Ashampoo** WinOptimizer 7

OC: Windows XP/Vista/7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.ashampoo.com РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: ОКОЛО 1600

Настройка и чистка. Если ваш компьютер стал работать нестабильно, папки открываются слишком медленно, а Рабочий стол подвисает, не отчаивайтесь: универсальный пакет Ashampoo WinOptimizer быстро приведет ПК в порядок. В новой версии появились более удобный и наглядный интерфейс, улучшенные инструменты для очистки жесткого диска и системного реестра, удаления следов пребывания в Сети, а также функции ускорения интернет-соединения и настройки программ из списка автозапуска. Если Windows «забыла», каким приложением следует открывать файлы того или иного типа, WinOptimizer поможет переназначить ассоциации. Особенно нам понравились такие полезные инструменты, как «Дисковый доктор» (для проверки HDD на наличие ошибок и их исправления) и «Визуальный стилист», позволяющий изменить внешний облик Windows всего несколькими кликами мыши. Также имеется механизм шифрования файлов и даже средство для их безвозвратного удаления. Программа полностью локализована, а каждая функция снабжена контекстной подсказкой.

Вывод. Приятный оптимизатор со множеством дополнительных функций.

Альтернатива. TuneUp Utilities — комплексный пакет оптимизации (около 1600 руб.). РАСПОЗНАВАНИЕ ТЕКСТА

## **ABBYY FineReader 10 Home**

OC: Windows XP/Vista/7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.abbyy.ru РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1490

Легкая оцифровка. Бумажные документы надежнее электронных, однако их нельзя скопировать на «флешку» или переслать по электронной почте. В подобных случаях есть простое решение: тексты, иллюстрации с комментариями и даже журнальные полосы со сложной версткой можно смело доверить программе электронного распознавания документов АВВҮҮ FineReader. Ей по силам оцифровка как простых текстов, так и сложных схем — в электронной копии все будет отображено с предельной точностью. Это достигается за счет применения технологии ADRT 2.0 (адаптивное распознавание документа). В новой версии появилась возможность использовать изображения, снятые цифровым фотоаппаратом или даже двухмегапиксельной камерой мобильного телефона. Результат можно сохранить в форматах Word, Excel, PDF, а также HTML, оптимизированном для букридеров. Нам понравилось, что тратить время на настройку программы не требуется: все сценарии работы представлены в отдельном окне. Достаточно кликнуть мышью по нужному варианту — и через пару минут редактируемая копия документа будет готова. Вывод. Универсальное средство для распознавания текста.

Альтернатива. Readiris Pro — мощный оцифровщик (около 5300 руб.).

## **GIGABYTE**

Leader in USB 3.0







# Новое поколение

Материнские платы GIGABYTE H55-серии с USB 3.0























Москва: НИКС – Компьютерный Супермаркет (495)974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495)784-64-90, Форум (495)775-775-9. Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812)333-33-00, Кей (812)331-24-64, Рик Компьютерс (812)327-34-10. Нижний Новгород: Домашний компьютер (831)411-87-87. Волгоград: Player's CLUB (8443)23-02-00. Краснодар: Владос (861)210-10-01. Казань: Melt (843)264-25-84. Самара - Прагма (8462)701-701. Воронеж: Сани (4732)54-00-00. Екатеринбург: Трилайн (343) 378-70-70, Слэйс (343)371-36-90. Уфа: КЛАМАС (347)291-21-12.Тюмень: Арсенал+ (3452)46-47-74. Челябинск: Spark Computer (351)775-19-19. Владивосток: ДНС (4232)30-04-54, А11 (4323)20-50-20, Кыо (4232)22-17-07. Новосибирск: Level (383)212-00-05; ГОТТИ (383)362-00-44; Техносити (383)212-53-53. Красноярск: СтарКом (391)249-11-11. Томск: Стек (3822)554-554. Кемерово: Компьютерные Системы (3842)588588. Омск: РИТМ-маркет (3812)23-05-05.

Изображения могут быть изменены без специального уведомления. Все торговые марки и логотипы принадлежат их законным в адельцам. GIGABYTE не несет ответственность за нестабильность работы или повреждения процессора материнской платы и других компонентов при разгоне (оверклокинге).

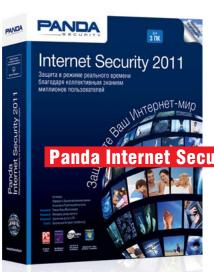


#### TEXHUYECKUE XAPAKTEPUCTUKU PANDA INTERNET SECURITY 2011

OC: Windows XP/Vista/7

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1600 (на 3 ПК)

CAŬT: www.viruslab.ru





# Бережная защита

ядовому пользователю ПК нужно, чтобы его компьютер предоставлял максимум возможностей и был хорошо защищен от различных угроз. Разработчики Panda Internet Security 2011 постарались выполнить эти условия, а также добавили в свой продукт несколько дополнительных полезных инструментов.

Новая версия антивируса наделена самыми различными защитными функциями: в ней реализовано множество современных идей, созданных в ведущих исследовательских лабораториях. Обезопасить ОС и пользовательские данные призваны сразу несколько механизмов: используется как защита на основании антивирусных баз (известных угроз), так и анализ поведения еще не выявленных вредонос-

ных программ (TruPrevent). Также новые вирусы помогает обнаружить технология «Коллективный разум», обращающаяся к данным других пользователей PIS. Защититься от загрузки опасного кода из Сети позволяет функция «Безопасный Интернет». Правда, этот инструмент придется отдельно скачивать с сайта разработчика, а в процессе его инсталляции загрузить и установить еще и VirtualBox — программу для запуска виртуальной машины.

Для предотвращения кражи паролей и конфиденциальных данных в PIS имеется виртуальная клавиатура. Помимо встроенного брандмауэра владельцам домашней сети будет полезен инструмент мониторинга «Сетевое управление», который отобразит все компьютеры и покажет данные об их трафике.

Среди других инструментов предлагаются обновленный спам-фильтр и улучшенный «Родительский контроль». Любители игр и развлечений тоже не остались без внимания специально для них в Рапda Internet Security 2011 имеется режим «Игры/ Мультимедиа», который при переключении приложения в полноэкранный формат временно блокирует всплывающие сообщения, не запускает сканирование и обновление баз.

Продвинутым пользователям может пригодиться функция удаленного доступа к домашнему ПК с любого другого компьютера, подключенного к Сети. Для этого в PIS используется специальная бесплатная программа ВеАпуwhere. К сожалению, ее интерфейс не полностью локализован. Разработчики объясняют это проблемой ко-

дировки системных шрифтов win1251 и обещают решить ее в обновлениях.

На нашем DVD размещена полная версия пакета со сроком действия три месяца. Кроме того, желающим приобрести данный антивирус на сайте производителя (www.viruslab.ru) предоставляется скидка в размере 20%. Для ее получения введите код «Chip — 2011» (без кавычек).

## 🗾 Вывод

Panda Internet Security 2011 обладает богатым набором новых инструментов, которые наверняка оценят те, кто хорошо разбирается в настройке ПО. Обычным же пользователям будет вполне достаточно базовых возможностей антивирусного пакета, функционирующих с заданными по умолчанию параметрами.

## ВПЕРЕД, ЗА ПЕРЕДОВЫМИ НАНОТЕХНОЛОГИЯМИ!

Струйные принтеры HP OFFICEJET PRO – печать дешевле на



Стоимость печати одной страницы текста теперь до 40% ниже стоимости печати аналогичной страницы на лазерном принтере для черно-белой печати, благодаря расширенному ресурсу картриджа и новым нанотехнологиям, обеспечивающим возможность создавать и модифицировать струйные устройства, формирующие капли предельно малого объема и получившие принципиально новые качества, что позоляет интегрировать их в существующие системы документооборота. В исследовании сравнивались лазерные многофункциональные устройства (стоимостью до 17 000 руб.) и лазерные принтеры (стоимостью до 9 000 руб.) и лазерные принтеры (стоимостью до 9 000 руб.) и получившенной емкости. Использованы данные на ноябрь 2009 года. Подробнее на www.hp.ru/oj

\*\* Совершенство печати. Доступность.

## **СНІГ** Гид покупателя ПК

Не знаете, какой компьютер выбрать? Воспользуйтесь нашими советами. Каждый месяц СНІР обновляет оптимальные конфигурации компьютеров трех основных типов.



ОФИСНЫЙ ПК		МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПК		ИГРОВОЙ ПК
MiniTower или MidiTower, мощность блока питания— 350 Вт	КОРПУС	MidiTower, мощность блока питания— 550-600 Вт	КОРПУС	MidiTower или FullTower, мощность блока питания— 850-1000 Вт
чипсет AMD 740G + SB710 (CPU AMD), NVIDIA GeForce 8200 (CPU AMD) или Intel G41 + ICH7 (CPU Intel)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel P55 (CPU Intel) или AMD 785G + SB710 (CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чилсет Intel X58 (CPU Intel) или AMD 890FX + SB850 (CPU AMD)
AMD Athlon II X2 240 или Intel Pentium Dual-Core E5200	ПРОЦЕССОР	Intel Core i5-750 или AMD Athlon II X4 955 BE	ПРОЦЕССОР	Intel Core i7-860 или AMD Phenom II X6 1090T BE
2 Гбайт DDR2-800 (2x 1 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	4 Гбайт DDR2-1333 (2x 2 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	6 Гбайт DDR3-1600 (3x 2 Гбайт)
интегрированная	ВИДЕОПЛАТА	ATI Radeon HD 5770 или NVIDIA GeForce GTX 260	ВИДЕОПЛАТА	NVIDIA GeForce GTX 480 или ATI Radeon HD 5970
интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	Creative X-Fi Titanium Fatal1ty Pro
интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная
SATA (500 Гбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (1 Тбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (2х 1 Тбайт, RAID 0), 7200 об./мин.
DVD±RW	ОПТИЧЕСКИЙ Привод	Blu-ray (комбинированный)	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)
Средняя розничная цена, руб.: до 10 000		Средняя розничная цена, руб.: до 30 000		Средняя розничная цена, руб.: до 70 000

## Как выбрать оптимальную конфигурацию ПК?

Для выбора оптимальной конфигурации системного блока следует заранее определиться с бюджетом и назначением будущего компьютера.

Офисный ПК подходит для работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, базах данных, создания презентаций, подготовки различных документов, воспроизведения музыки и некоторых форматов видео, доступа в Интернет и нетребовательных игр. Такие компьютеры потребляют мало электроэнергии и практически бесшумны. К тому же стоимость офисного ПК минимальна.

Мультимедийный компьютер предназначен для решения более широкого круга задач, в которые входят воспроизведение видео стандартов HD и Full HD, работа в аудио- и графических редакторах, современные трехмерные игры и другие виртуальные развлечения. Умеренное энергопотребление наряду с приемлемым уровнем шума и сравнительно высокой производительностью делают этот тип систем отличным решением для дома. Также мультимедийные ПК отличаются оптимальным соотношением цены и качества.

Игровой ПК рассчитан в первую очередь на высокую производительность в самых современных и богатых на спецэффекты играх. Он без труда справится с офисными приложениями и мультимедий-

ными задачами, однако в этом случае вам придется мириться с высоким уровнем шума и серьезным энергопотреблением.

В таблице представлены оптимальные конфигурации трех типов системных блоков. При выборе конкретной модели следует учитывать ее качество, стоимость, комплект поставки и гарантийный срок. Хорошим ориентиром может служить продукция именитых брендов: крупные, проверенные временем компании, как правило, не производят некачественные комплектующие.



#### SPIDER-MAN: SHATTERED DIMENSIONS

ЖАНР: экшен, стелс-экшен, платформер

ИЗДАТЕЛЬ: Activision ИЗДАТЕЛЬ В РОССИИ: «1С»

ПЛАТФОРМЫ: Sony PlayStation 3, Nintendo DS,

Xbox 360. Nintendo Wii. PC

Большую часть времени герой занят динамичными и красивыми боями, однако в мире Noir главную роль играет уже стелс-геймплей

**Spider-Man: Shattered Dimensions** 

Иногда за красивой обложкой и громким названием скрывается второсортная поделка, но этого точно нельзя сказать о новой игре от Activision.

сли вам уже доводилось играть в игры, созданные по мотивам нашумевших блокбастеров, вы вряд ли захотите повторять этот опыт. Однако продукт под названием Spider-Man: Shattered Dimensions является полностью самостоятельным проектом. Он представляет собой переосмысление мира знаменитого комикса и никак не связан с продукцией Голливуда.

Скептический настрой проходит уже в первые минуты игры. Из вступительного ролика мы узнаем, что по стечению обстоятельств, в котором не обошлось без нашего паукообразного протагониста и злодея Мистерио, Плита порядка и хаоса оказалась разрушенной. Плохая новость состоит в том, что, если ее не восстановить, страшные беды постигнут мириады связанных параллельных реальностей. А хорошая — что обломки таблички рассыпались всего над четырьмя мирами, и в каждом из них есть свой человек-паук, который и должен спасти свою часть Вселенной.

Первый из четырех миров — Атаzing Spider-Man — основан на оригинальной истории Marvel. Основная задача здесь заключается в нейтрализации вражеских сил. Вторая реальность — мир 2099 года, наводненный летающими машинами и футуристичными небоскребами. Прогресс не стоит на месте, и костюм вашего протагониста оснащается гаджетами, достойными обмундирования Железного Человека. Следующая вселенная — Noir представляет собой мрачный мир прошлого, предположительно времен Великой депрессии. Здесь ваш герой далеко не силач. Его союзниками становятся тень и внезапность, а игровой процесс вызывает ассоциации со Splinter Cell и Metal Gear Solid. Четвертый мир — альтерна-



## 🗖 Вывод

Spider-Man: Shattered Dimensions не может похвастаться наличием открытого мира, однако игра получилась удивительно живой и разнообразной. А продуманная система развития персонажа и внутриигровых достижений дает стимул вновь и вновь возвращаться на полюбившиеся уровни.

тивная реальность, в которой силу паразитического черного костюма человека-паука Venom все-таки удалось обуздать. Для каждого мира характерны свои наборы приемов, костюмы и особенности врагов. Более того, всех четырех героев озвучивали разные актеры, и они даже шутят по-разному. В мире Amazing приходится полагаться на грубую силу, в 2099 году — на свои гаджеты, в Noir нужно нападать исподтишка, а в Ultimate - искусно использовать атаки одних врагов на других. Если вам наскучит одна реальность, можно перебраться в следующую.

http://spidermandimensions.marvel.com

# разоблачение

До недавнего времени разработчики специализированных решений могли только реагировать на атаки. Новое программное обеспечение использует научные достижения в области теории игр, чтобы постоянно быть на шаг впереди распространителей навязчивых писем.

пам-фильтры защищают компьютерные системы от обилия назойливой рекламы и фишинговых сообщений, а специальное ПО распознает атаки на сервер и отличает легальные операции с кредитными картами от фальшивых. Разработка программ для обеспечения безопасности является непростым делом, поскольку в рядах спамеров, равно как и тех, кто занимается мошенничеством с кредитными картами, имеются специалисты, целенаправленно создающие средства для обхода защитных механизмов.

До настоящего времени спамеры удерживали лидерство, владея инициативой в этом негласном соревновании, в то время как их противники могли лишь реагировать на уже обнаруженные уловки. Примером может служить появление особой разновидности нежелательных рассылок — этот период разработчики антиспамовых фильтров назвали «Великое сражение со спамом через рассылку изображений 2006 года». Применявшиеся до этого времени защитные инструменты использовали три механизма — классификацию текстовой информации, черные списки ІР-адресов и черные списки известных спам-сообщений. Однако они оказались бессильны перед новым видом спама.

Фильтры, исследующие текстовые сообщения, анализируют корреспонденцию, в которой наряду со спамом есть и вполне легальные письма, и определяют для каждого слова так называемый «показатель спама». Значение последнего всякий раз увеличивается, если спамрассылка содержит соответствующее слово. Когда при анализе сообщения этот показатель превышает определенное значение, оно классифицируется как спамовое.

В черные списки ІР попадают серверы с отсутствующими механизмами идентификации, поскольку они регулярно используются для рассылки назойливой рекламы. ІР-адреса, о которых известно, что интернетпровайдеры выделяют их домашним пользователям, также внесены в эту базу.

Черные списки известных рекламных писем позволяют блокировать наиболее популярные варианты нежелательных сообщений. Они обновляются с помощью системы Honeypots — специальных адресов электронной почты, предназначенных исключительно для получения спама.

Разработчики средств для рассылки навязчивой рекламы смогли справиться с подобными защитными механизмами. Важную роль в этом сыграли так называемые ботнеты, позволяющие объединять зараженные вирусами ПК в гигантские сети. Владельцы таких систем могут управлять множеством «зомбированных» компьютеров. По команде все узлы сети загружают образец «бессмысленного текста с вероятностной грамматикой», который инициирует создание спамовых сообщений. После этого каждый из зараженных ПК генерирует и рассылает небольшое количество писем, соответствующих данному образцу.

Таким образом злоумышленники обходят три классических механизма защиты от спама. Поскольку чаще всего рассылки не похожи друг на друга, черные списки известных спамовых сообщений становятся бесполезными. А за счет того, что с каждого компьютера отправляется лишь небольшое число писем, преодолевается защита посредством черного списка ІР-адресов. Фильтры, использующие анализ текстовой информации, нейтрализуются с помощью атак Good Word: образцы содержат поля, в которые помещены случайным образом подобранные, но кажущиеся вполне нормальными фрагменты текста. Для слов, имеющих высокий спамовый показатель, изобретаются нестандартные, но при этом узнаваемые способы написания (например, «V1@gra»). Но полностью перехитрить фильтры, основанные на анализе текстовой информации, позволил спам в виде изображений. Такие программы, как Reactor Mailer, автоматически преобразуют текст в картинки, которые могут быть случайным образом индивидуализированы.

На помощь разработчикам защитных механизмов приходит теория игр. Она предполагает создание ->

$$J_{r}(a) = \begin{bmatrix} \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ (1-t) & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} & \sqrt{2} &$$

математических моделей для изучения оптимальных стратегий в играх с несколькими участниками. В нашем случае ими являются провайдер электронной почты с одной стороны и распространитель спама с другой. У каждого из них есть цель, которая может быть выражена с помощью критериев оптимизации: поставщик услуг e-mail желает отфильтровать максимальный объем спама, не блокируя при этом отправку нормальных сообщений. А распространитель назойливой рекламы хочет предельно увеличить свой доход — например, за счет поступления заказов на медикаменты или в результате того, что получатели рассылок оставляют данные о своих счетах на фишинговых сайтах. Хотя цели игроков не вполне противоположны, они находятся в неразрешимом противоречии друг с другом. Обе стороны обладают своими стратегиями и приемами. Выражаясь математическими терминами, каждый располагает определенным игровым пространством. Например, провайдер может с помощью фильтра, работающего на основе анализа текстовой информации, присваивать отдельным словам спамовый показатель. Распространитель рекламы, в свою очередь, может варьировать образец, в соответствии с которым составляются сообщения, или изменять содержание писем и способ написания слов. Игровые пространства участников этого состязания — в отличие, скажем, от шахмат — не конечны: поставщик услуг может присвоить каждому слову в качестве спамового показателя любое возможное число, а распространитель спама способен изобрести любой возможный способ написания слов.

Кроме того, обоим игрокам известно содержание разосланных в прошлом спамовых сообщений и

## Теория игр уже может предсказать появление новых образцов спама

результаты их фильтрации — эти сведения они присовокупляют к своим размышлениям относительно данной проблемы. Согласно теоретической модели, теперь они должны одновременно перейти на использование новых фильтра и, соответственно, образца для спамовой кампании. В этом и заключается отличие от классической процедуры, согласно которой игроки

## Что такое равновесие Нэша?

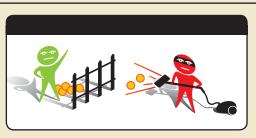
«Игру» между спамером и провайдером (а в конечном итоге — пользователем) можно сравнить со взаимодействием вора и его потенциальной жертвы. Если обе стороны владеют различными технологиями атаки и, соответственно, защиты от нападения, то с точки зрения теории игр это приводит к «гонке вооружений». Атакующий может пойти прямым путем, который приведет к победе только в случае плохой защиты, или же

инвестировать средства в атаку, которая даже при оптимальной обороне будет успешной. При достижении равновесия Нэша жертва готовится к трудно отразимому нападению, которое впоследствии осуществляет вор. Если игрок в одностороннем порядке отклоняется от этой стратегии, его выигрыш уменьшается. В реальном мире это обычно выглядит так: спамер совершенствует свою технологию, на это реагирует провайдер,

который также развивает меры защиты. В теории игр, напротив, обе стороны выбирают стратегию одновременно. В этом заключается мощь нового фильтра Нэша: он сокращает время реагирования провайдера, поскольку заранее вычисляет возможные действия спамера. Тем самым удается сразу добиться равновесия Нэша, которое не обеспечивает идеальной защиты от спама, но представляет собой оптимальный вариант.

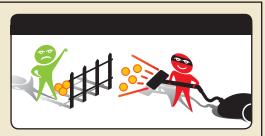
# Слабая атака Слабая защита

Сильная защита





#### Сильная атака





#### Гонка вооружений в условиях равновесия Нэша

Обороняющийся зашишается от оптимальной атаки, а нападающий рассчитывает на оказание оптимального сопротивления. Если одна из сторон отклоняется от этой стратегии. ее выигрыш уменьшается

должны реагировать только на действия противника. И все-таки, существует ли оптимальная для обеих сторон стратегия в случае с классификационной игрой по электронной почте?

Эффективность спам-фильтра зависит от стратегий, выбираемых распространителем навязчивой рекламы, и того, как он изменяет образец своих сообщений. При этом доход от спамовой кампании обуславливается показателями, присваиваемыми фильтром содержащимся в сообщениях формулировкам. Все эти данные невозможно знать заранее — их стоит рассматривать как совокупность вероятных вариантов внутри игрового пространства. Поэтому размышления об оптимальной стратегии приводят обоих игроков к бесконечной рекурсии: «Если он думает, что я думаю о том, что он думает...»

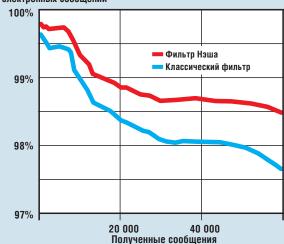
Гениальное решение такой дилеммы нашел математик Джон Нэш в 1950 году, за что в 1994-м получил Нобелевскую премию по экономике. Если оба игрока ведут себя рационально, то каждый стремится к достижению своей цели, которая максимизирует его выигрыш. Когда оба участника полагаются на то, что противник будет вести себя разумно, устанавливается однозначное равновесие Нэша, которое представляет собой оптимальную стратегию для обоих игроков. Одностороннее отклонение от этого равновесия ведет к уменьшению выигрыша.

Равновесие Нэша является решением описанной выше проблемы, связанной с бесконечной рекурсивной последовательностью, однако оно возможно лишь в том случае, если фильтр защищающейся стороны и прибыль атакующей соответствуют определенным математическим параметрам, что требует доказательства. Для этого игру переформулируют с помощью математического приема, называемого постановкой задачи нулевой точки. Специальная функция измеряет, какой дополнительный выигрыш может получить каждая из двух сторон, если отклонится от своей стратегии. С помощью так называемой градиентной технологии для пошаговой оптимизации можно найти нулевую точку данной функции. Это и является решением: в случае равновесия Нэша никто из игроков не может улучшить собственный результат путем изменения своей стратегии. Что это означает на практике? Вместо того чтобы по-прежнему отлаживать процесс присвоения спамовых индексов, с чем очень хорошо справлялись технологии прошлого, новый фильтр Нэша использует градиентный метод для установления равновесия Нэша. Если тренировать обычный фильтр и фильтр Нэша специальными файлами, а затем одновременно включить их, то поначалу они будут работать примерно с одинаковой эффективностью (см. рисунок справа вверху). Скорость поступления спамовых сообщений, которые не распознает классический механизм, увеличивается по мере его использования и через месяц-три составляет величину, многократно превышающую исходный показатель. Таким образом, распространителю спама удается обмануть его новыми трюками. Фильтр Нэша, напротив, остается работоспособным в течение про-

## Таков результат применения нового фильтра Нэша

Исследовательская группа из Потсдамского университета проверила точность, с которой новый фильтр Нэша распознает спам, и сравнила ее с показателями одного из классических средств. Для этого оба инструмента вначале «тренировались» на 6000 спамовых сообщений, а затем на обработку были отправлены 65 000 официальных и 40 000 частных писем. Со временем эффективность распознавания падала, поскольку спамеры постоянно запускали в оборот новые образцы. Однако фильтр Нэша отчасти предполагал их наличие, поэтому на протяжении всего испытательного периода его показатели оставалась на более высоком уровне, и отправить его на повторную «тренировку» пришлось значительно позже.

## Точность в случае с 65 000 официальных электронных сообщений



## Точность в случае с 40 000 частных электронных сообщений



должительного периода. Он предвидит возможные варианты написания сообщений и распознает их в качестве признаков спама. Лишь по истечении достаточно длительного времени требуется актуализировать фильтр Нэша с помощью новых тренировочных файлов. Следующим шагом будет повышение эффективности математической процедуры оптимизации, которое сделает фильтр Нэша пригодным для коммерческого использования — в частности, хостинг-провайдерами.

**СНІР** І НОЯБРЬ 2010 **53** 





# Обходим уловки хакеров

Безопасность — это иллюзия: с помощью простых инструментов профессионалы могут взломать любую систему. Мы расскажем, как защититься в тех областях, где это возможно.



## Дешифрование USB-накопителей

Считается, что закодированные USB-«флешки» SanDisk, Kingston и Verbatim абсолютно надежны, так как взломать алгоритм AES с 256-разрядным шифрованием невозможно. После десяти неудачных попыток ввода пароля флешнакопитель удаляет все данные. Однако профессионалы обнаружили лазейки: алгоритм AES интегрирован недостаточно надежно, а проверка пароля базируется на ПО, то есть может быть легко проанализирована. Специалистам потребовалось всего два дня на то, чтобы написать программу, которая обходит процедуру ввода пароля.

**СПОСОБ ЗАЩИТЫ.** Указанные производители уже устранили данные недочеты — рекомендуется непременно установить обновления, доступные на их веб-сайтах.

# Манипуляции с Flash-видео



Онлайн-игры и приложения, основанные на Flash, осуществляют передачу данных — например, информации о количестве баллов в игре Moorhuhn — с ПК пользователя на сервер. Нет ничего проще, чем изменить эти сведения: все необходимое для этого предоставляет расширение

Татрег Data для Моzilla Firefox. Оно позволяет регистрировать все данные, отправляемые компьютером. После записи информации плагин открывает доступ ко всем изменяемым параметрам, например «Рекордному счету» и «Баллам». Нужным об-

разом изменив эти значения, хакер может продвинуться вверх по списку лучших игроков, причем сервер даже не заподозрит подлога. Онлайн-геймеры давно оценили этот простой, но эффективный трюк, чем и объясняются недосягаемо высокие рейтинги в некоторых играх.

GOTO: KOMITAHUM-TIPON 3BODINTETIV: FENS YII, BILTH BI ACK/FOTOLIA CON: DSV-6BILIPPE: PHENOMEDIA PLIBI ISHING: YMAISTO (XPE

54 CHIP | HOREPE 2010

## Перехват сигнала с камер наблюдения

Беспроводные камеры слежения позволяют контролировать ситуацию на частных территориях, в музеях и магазинах. Большинство моделей передает изображение на монитор в незашифрованном виде, или возможность шифрования отключена в них по умолчанию. С помощью подходящего приемного устройства, например «бебифона» с дисплеем, данные можно перехватить. Хакеры пользуются тем, что камеры видеонаблюдения работают лишь на нескольких свободных частотах. Чтобы задействовать другие, производителям пришлось бы идти на дополнительные издержки, что повлекло

бы за собой значительное удорожание камер. В такой ситуации сохраняется риск, что любой человек, вооружившись устройством, предназначенным для видеонаблюдения за ребенком, сможет следить и за охраняемой территорией. При этом потенциальный злоумышленник сможет соблюдать значительную дистанцию: некоторые модели таких устройств способны принимать сигнал с расстояния до 5 км. Более того, используя специальное программное обеспечение, например утилиту VideoJak, хакеры могут перехватывать видеопоток по принципу «Man-in-the-middle» («человек в середине») и полностью заменять его на собственное видео.

**СПОСОБ ЗАЩИТЫ.** Используйте камеру, которая предоставляет возможность шифрования данных — например, по технологии WPA2.



## Взлом беспроводных сетей как сервис

Американская фирма WPA Cracker предоставляет профессиональные услуги по взлому паролей. Этот сервис позволяет хакерам проникать в защищенные беспроводные сети, если часть пакетов данных была захвачена ими с помощью программы Aircrack-ng. Приблизительно за \$40 «облачная» система, состоящая из 800 ПК, анализирует перехваченные пакеты зашифрованной с помощью WPA беспроводной сети, выполняя подбор паролей по словарю, в котором содержится 284 млн ключевых слов — английских и немецких. Процедура занимает всего 55 минут, а отдельно взятому ПК на это потребовалось бы около двух недель. СПОСОБ ЗАЩИТЫ. Выбирайте наивысший уровень шифрования данных (WPA2), а также длинный и сложный пароль, состоящий из букв, цифр и специальных символов.

## Покупки в интернетмагазинах обманным путем

Лучшие друзья хакера — бездарные программисты. И хотя данный факт известен уже давно, злоумышленникам все же удается обнаруживать интернет-магазины, в которых они могут с минимальными издержками манипулировать ценами товаров. На некоторых подобных сайтах при помещении товара в корзину его стоимость отображается в URL-адресе. Хакеру необходимо всего лишь изменить указанное значение, в результате

чего можно будет, например, приобрести кейс не за 8000, а за 200 рублей. В других магазинах хакеры используют абсолютно легальное браузерное расширение (Web Developer для Mozilla Firefox или HtmlBar для Internet Explorer), которое отображает скрытые поля (Hidden Fields) на странице. Эти поля могут содержать различную информацию, например название товара, его номер и количество. А в

некоторых магазинах здесь же указана и цена. Все, что остается сделать, — это изменить стоимость, и товар станет доступным за символические деньги. Кроме того, система оформления заказа принимает даже отрицательные суммы, что позволяет хакерам без труда начислять себе бонусы. Ввиду использования автоматизированных методов расчета владелец магазина сможет установить факт мошенничества лишь спустя несколько недель.



CHIP | HO95Pb 2010 55

## Опустошение счета

Ожидается, что применение **ТАN-генераторов** повысит безопасность онлайнбанкинга. Специальное устройство в банке считывает на его веб-сайте «мерцающий» код, используемый для передачи данных транзакции. Для проверки правильности информации она отображается на дисплее. Таким образом, у взломщиков не остается никаких шансов. Однако эксперты в области безопасности из компании RedTeam Pentesting рассказали, что хакеры, используя троян, могут манипу-



лировать данными транзакции. Этот трюк работает при одновременном переводе средств нескольким получателям: TAN-генератор отображает лишь общую сумму, а номера счетов получателей на экране отсутствуют, и проверить отдельные позиции невозможно. Но трояны способны манипулировать и одиночными транзакциями с номерами счетов в формате IBAN. В таком случае TANгенератор для проверки отображает только шесть из возможных 34 знаков (какие именно, указано на сайте банка). Троян может изменить эту информацию, и в результате пользователь разрешит перевод на счет другого лица. СПОСОБ ЗАЩИТЫ. Откажитесь от «пакетной» транзакции. Переводы с использованием кода IBAN лучше осуществлять в банке.

## Похищение cookie-файлов

Cross Site Scripting (XSS — межсайтовый скриптинг) относится к числу излюбленных хакерских методов, так как многие веб-сайты зашишены от него нелостаточно належно. Если злоумышленник находит подобную уязвимость, он может, например, украсть cookies пользователей ресурса, что позволит ему выполнять от их лица покупки или добавлять сообщения. Злоумышленник должен либо владеть HTML и JavaScript, либо знать, где в Интернете можно найти необходимые фрагменты кода. Он вставляет код в маску ввода на вебсайте — например, на странице или в текстовом

поле. Плохо разработанные с точки зрения программирования ресурсы бегло проверяют вводимые данные и обрабатывают код скрипта как обычную текстовую информацию. Затем код размещается для постоянного хранения (например, на странице гостевой книги). Как только



пользователь открывает инфицированные страницы, скрипт считывает информацию о его cookie-файлах и отправляет ее хакеру. Данный метол также позволяет злоумышленникам внедрять на веб-сайт собственный контент. Так, недавно на стартовой странице Apple iTunes появилась широкоформатная реклама Windows 7. СПОСОБ ЗАЩИТЫ. Расширение NoScript для Firefox предоставляет простую систему защиты от межсайтового скриптинга. XSS-фильтр в Internet Explorer 8 сам по себе подвержен таким атакам — его отключение только повысит безопасность.

## Проникновение в телефоны

В мобильных телефонах, например iPhone 3GS, для защиты личных данных используются, в частности, коды блокировки. Если три раза ввести неправильный код, аппарат удалит все хранящиеся на нем данные. Способ легко обойти эту систему продемонстрировали аналитики информационной

безопасности из компании SySS. Свободно распространяемая джэйлбрейкпрограмма redsn0w позволяет сначала взломать PIN-код телефона, а затем посредством интерфейса USB подключиться к его файловой системе. После этого с помощью файлового менеджера iPhone-Browser хакер копирует файл базы данных keychains-2.db2 на свой ПК и удаляет все имеющиеся там коды блокировки. Затем измененный файл базы данных переносится обратно на iPhone. После перезагрузки устройство больше не запрашивает коды, и хакер может получить доступ ко всем электронным сообщениям и контактам. Взлом телефона подобным способом возможен в случае с прошивками iPhone вплоть до версии 3.1.2 в релизе 3.1.3 компания Apple устрани-

ла данную уязвимость. «В принципе, любое устройство может быть взломано», - утверж-

дает Себестьян Шрайбер из компании SySS. В качестве доказательства он продемонстрировал на примере телефона Nokia, как можно обойти систему безопасности, подключившись с помощью щупов к токопроводящим дорожкам на плате устройства.

СПОСОБ ЗАЩИТЫ. Не оставляйте без присмотра включенный телефон и не храните в его памяти особо важную информацию.





## Похищение данных

Каждый достаточно крупный вебсайт хранит большое количество информации: имена пользователей, адреса, номера счетов и т. д. Эти сведения содержатся в базе данных. Доступ к ней и внесение изменений осуществляется с помощью языка SQL. Хакеры применяют особым образом сформированные SQL-команды, чтобы через строку URL-адреса или поля ввода данных получить нужную информацию или отключить запрос пароля. При этом они пользуются тем, что сайты плохо проверяют содержимое адресной строки и полей ввода,

открывая тем самым несанкционированный доступ к базе данных. Эта уязвимость сервисов, основанных на SQL, является одной из самых частых проблем безопасности сайтов. Жертвами подобных атак периодически становятся даже ресурсы государственных служб.

**СПОСОБ ЗАЩИТЫ.** Программисты должны фильтровать специальные символы во всех строках, требующих ввода информации пользователем, а также соокіе-файлы. Администратор сайта обязан вовремя ставить последние «заплатки» для сервера и веб-приложений, например форумов.

## Взлом пароля



Видеоплаты не только выводят реалистичное изображение на экран монитора, но и помогают хакерам взламывать зашифрованные пароли. Лучше всего это получается с данными, которые закодированы посредством алго-

ритма одностороннего шифрования (хеш-функции), используемого многими веб-сайтами для защиты ключевых слов. На основании хеш-суммы, а также специального метода под названием «радужные таблицы» подбор пароля происходит быстрее, чем в случае традиционного взлома по принципу «грубой силы» (Brute-force). Видеоплаты класса High-End, обладающие большим количеством ядер (до 480), вычисляют шифры приблизительно до 200 раз быстрее, чем центральные процессоры. Даже пароли с цифрами и специальными символами хакеры взламывают посредством криптоанализа методом перебора всех возможных вариантов всего лишь за несколько часов.

## **Набор** хакера

#### **BACKTRACK 4**

Дистрибутив Linux с многочисленными программами для тестирования безопасности сети.

#### **CAIN & ABEL**

Взлом паролей посредством перебора и поиска в словарях и перехват данных.

#### **OLLYDBG**

Анализ программного кода с целью обнаружения ошибок и возможных слабых мест.

#### **TAMPER DATA**

Pacширение для Mozilla Firefox, которое изменяет данные, отсылаемые на определенный сайт.

#### **WEB DEVELOPER**

Плагин для Mozilla Firefox, отображающий скрытые и изменяемые элементы страницы.



## чению

Если ввести запрос «filetype: xls username password», то можно обнаружить таблицы Excel, в которых сохранены пароли пользователей определенного веб-сайта. С помощью подобных команд хакеры находят адреса электронной почты, уязвимости в базах данных или серверы, которые используют недостаточно надежные версии программного обеспечения. Доступная в Сети база данных Google Hacking Database (GHDB) насчитывает более 1200 подобных поисковых запросов. В данной ситуации пользователь бессилен, и все, что можно порекомендовать, — это размещать в Интернете как можно меньше личных данных.

CHIP | HO95Pb 2010 57



# Ручной доступ

Все больше людей по всему миру начинают активно пользоваться мобильным Интернетом. Но для каждого устройства существует несколько различных браузеров. Мы протестировали веб-обозреватели для разных мобильных платформ и расскажем, какие из них удобнее.

итм жизни в последние годы ускоряется еще быстрее, чем раньше. Именно поэтому многие люди отдают предпочтение мобильному Интернету. Также все более широкое распространение получают сети сотовой связи третьего поколения, а

разработчики веб-обозревателей непрерывно оптимизируют свои продукты: пользователи не должны подолгу ждать загрузки страниц. Тем не менее одни браузеры оказываются более удобными, а другие — наоборот. К тому же на рынке существует несколько мобильных платформ, и

для каждой есть свой набор решений. Среди наиболее распространенных операционных систем для смартфонов на сегодняшний день можно выделить Microsoft Windows Mobile, Apple iOS, Google Android и Symbian. Мы рассмотрим предназначенные для них браузеры.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ЕМРАТН/FOTOLIA.COM



## **Internet Explorer**

Наиболее известный большинству пользователей настольных компьютеров веб-обозреватель Internet Explorer существует и в версии для мобильных устройств под управлением Windows Mobile. Как и оригинальный ІЕ, этот вариант нельзя назвать удобным. Из недостатков можно выделить отсутствие поддержки вкладок, плохую работу с историей, невозможность интеграции с какими-либо программами кроме почтового клиента и неудобный интерфейс. Windows Mobile 6.5 изменила ситуацию в лучшую сторону, но весьма незначительно: появилась возможность хоть както пользоваться браузером с помощью пальцев, а не только стилуса, а также элементы масштабирования. Компания SPB Software House в своем

пакете улучшений SPB Pocket Plus реализовала полезные дополнения для Internet Explorer, благодаря которым он начинает наконец поддерживать вкладки и в целом становится несколько удобнее.

## **Apple Safari**

Этот браузер изначально известен в версии для настольных компьютеров, причем не только производства Аррlе — Safari может функционировать и в Windows, но гораздо менее стабильно. Мобильный вариант предназначен только для Аррlе iPhone и является браузером по умолчанию для этого популярного смартфона. Он предлагает очень продуманное и удобное масштабирование и неплохо адаптирует текст для чтения с экрана с не самым •

## **当** Вывод

Для каждой платформы можно подобрать хорошее решение. Владельцам клавиатурных устройств с Windows Mobile больше всего подойдет Opera Mini или Opera Mobile, так же как и обладателям смартфонов с Symbian. На коммуникаторах без клавиатуры на базе тех же ОС и устройств с iOS эффективнее использовать UC Browser, а вот для Google Android он не годится из-за китайскоязычного интерфейса. Но в этом случае подойдет мощный и очень функциональный Dolphin, единственным недостатком которого является медленная работа на слабых устройствах. А для тех, кто любит экспериментировать, всегда найдется масса различных решений от других разработчиков.

**СНІР** І НОЯБРЬ 2010 **59** 



**Браузером Mercury для iPhone** удобно пользоваться в полноэкранном режиме

высоким разрешением. При этом интернет-обозреватель вполне функционален: он поддерживает вкладки, историю, интеграцию с почтой, закладки с сортировкой по папкам, блокировку всплывающих окон, запоминание паролей и многое другое. Однако у него есть и несколько существенных недостатков: он не отображает Flash, не позволяет отключать просмотр изображений и загружать из Сети во внутреннюю память телефона что-либо кроме почтовых вложений.



**CoCo Browser** — простое, но удобное решение для Google Android

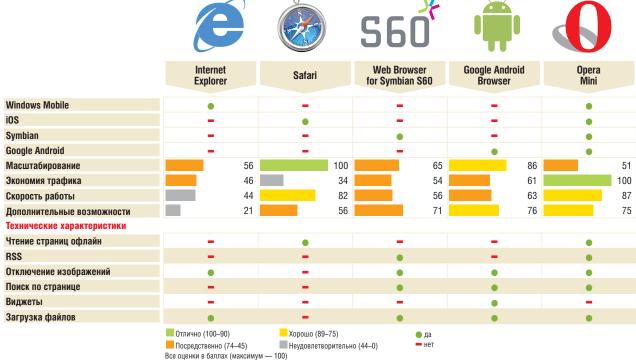
#### **Web Browser for \$60**

Браузер для наиболее распространенной на сегодняшний день модификации Symbian основан на том же движке, что и Safari. Но у смартфонов на базе этой ОС нет искусственных ограничений, поэтому Web Browser for S60 позволяет не только с комфортом просматривать веб-страницы, но и скачивать файлы, в том числе и несколько одновременно. Также в отличие от Safari здесь поддерживается Flash — правда, далеко не на

всех моделях коммуникаторов. Свои недостатки у этого интернет-обозревателя тоже есть: на новых смартфонах Nokia он практически не поддерживает копирование и вставку в случае с большинством вебстраниц: для этого нужна специальная аппаратная клавиша, которой у этих устройств не предусмотрено. В отличие от большинства браузеров, которые пытаются переформатировать интернет-страницу под разрешение экрана мобильного телефона, Web Browser for S60 создает так называемую мини-карту сайта, то есть картинку с изображением целой страницы. Если пользователя интересует какое-то отдельное место, он может увеличить его. Эта функция удобна, но расходует много трафика.

#### **Google Android Browser**

Веб-обозреватель для Android так же молод, как и сама операционная система, и не имеет собственного названия. Несмотря на это, он работает достаточно быстро и обладает широким спектром возможностей: вкладки, история просмотра, закладки, оптимизация трафика в сочетании с возможностью отключения просмотра картинок и многое другое. От Safari помимо опций загрузки файлов и отключения картинок Google Android Browser отличается возможностью

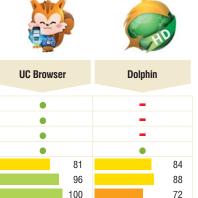


60 CHIP I HOREPS 2010

## Альтернативы Safari

Для операционной системы iOS, устанавливаемой на iPhone, iPod touch и iPad, существует множество различных браузеров. Среди них, например, Mercury Web Browser с поддержкой приватного режима просмотра сайтов и возможностью сохранять набор вкладок, чтобы в следующий раз загружать веб-обозреватель в том же виде, в котором он был закрыт. Mango Browser интегрирован с Twitter — понравившуюся ссылку можно автоматически разместить в своем микроблоге. Браузер Atomic совместим не только с этим сервисом, но и с Facebook, к тому же в нем есть возможность отключения изображений и изменения шрифта, которых так не хватает в Safari. Продукт с забавным названием SnowBunny отличается быстротой работы и возможностью просмотра видео в полноэкранном режиме, а также позволяет открывать отдельные страницы в Safari. A браузер Sphere, наоборот, не предлагает почти никаких дополнительных функций и обладает предельно минималистичным интерфейсом.

поиска по странице и изменения размера базового шрифта, что будет очень полезно людям с плохим зрением. Отличительной особенностью как самой ОС Android, так и штатного браузера является поддержка виджетов: на рабочем столе многих аппаратов располагаются удобные закладки, которые мо-



-	•
•	•
•	•
-	•
-	-

59

100

ментально вызывают ту или иную страницу. Масштабирование в этом веб-обозревателе тоже работает неплохо, но по общему удобству он немного отстает от Safari, хотя, конечно, значительно опережает Internet Explorer.

## **Opera Mini**

На сегодняшний день это самый популярный мобильный браузер на нашем рынке. Причина проста — совместимость со множеством платформ. Помимо широко распространенных, то есть Windows Mobile, Symbian, Google Android и iOS, он существует и в версиях для обычных телефонов с поддержкой Java. Основным отличием Opera Mini от всех остальных является серьезная оптимизация трафика: для удобства чтения с маленького экрана мобильного устройства все страницы сжимаются на специальном сервере. При этом есть и обычный режим, в котором пользователь видит миниатюру страницы и может увеличить интересующий участок. Однако возможности масштабирования в этом режиме ограничены, браузер не поддерживает управление несколькими пальцами (Multitouch) и лучше адаптирован для использования клавиш, нежели сенсорного экрана. Орега Mini абсолютно незаменим для обычных телефонов и смартфонов на базе Symbian и Windows Mobile без чувствительных дисплеев, а для остальных устройств есть и другие интересные варианты.

#### **UC Browser**

Любопытной разработкой является UC Browser — веб-обозреватель китайского происхождения. Изначально он создавался как альтернатива Opera Mini, а потом превзошел его по возможностям и эргономичности. На сегодняшний день он доступен в вариантах для Windows Mobile, iOS, Google Android и Symbian, однако в Android Market пока выложена только китайская версия, что сразу делает этот браузер почти непригодным для использования. Помимо вкладок, исключительно удачного масштабирования и удобной работы с закладками UC Browser поддерживает графические темы и предлагает специальный ночной режим, воз-



**SkyFire** — альтернативный браузер, хорошо работающий с Flash

можность быстрого включения и выключения отображения картинок, специальную мини-утилиту для проверки скорости сети, быстрый поиск и многое другое. К тому же он отличается очень высокой скоростью загрузки страниц и хорошо адаптирует их форматирование под небольшой экран смартфона.

#### **Dolphin**

Примером более удачного решения может быть недавно появившийся браузер Dolphin. Он работает только в Google Android, а для владельцев телефонов с другими ОС, к сожалению, недоступен. При этом он является наиболее функциональным из всех веб-обозревателей, существующих на сегодняшний день. Помимо широких возможностей масштабирования и оптимизации трафика Dolphin предоставляет встроенный RSS-клиент и возможность офлайнпросмотра предварительно сохраненных страниц. Конечно, браузер не лишен недостатков: сжатие сайтов с целью экономии трафика иногда приводит к потере форматирования и неверному отображению, а на не самых быстрых смартфонах, например HTC Hero, Dolphin подтормаживает. Кроме того, как и многие другие бесплатные программы, он постоянно отображает на экране мобильную рекламу.

Александр Перекалин

**СНІР** І НОЯБРЬ 2010 **61** 

# Две стороны одного ЯБЛОКА

Планшет Apple iPad и смартфон iPhone 4 совершили самую настоящую революцию в мире гаджетов и изменили представление об удобстве мобильного Интернета. Но у такого успеха есть и обратная сторона.

омпания Аррlе является для пользователей, с одной стороны, символом хорошего вкуса, а с другой — олицетворением передовых технологий. Так, культовый плеер iPod совершил переворот в мире музыки, iPhone сделал смартфоны доступнее для широкой аудитории, а iPad поднял престиж планшетных ПК. Несомненно, компания из Купертино активно участвует в формировании современного цифрового

мира. Аррlе регулярно удивляет нас своими инновационными, а в отдельных случаях и революционными продуктами. Но если внимательно присмотреться к этой фирме, то взгляду открывается и другая сторона успеха. Упадочное когда-то предприятие благодаря Стиву Джобсу вновь приобрело огромное влияние на рынке, наделав немало шума в мире информационных технологий. Против своих непосредственных конкурентов — Adobe, Google и

**Ф**0TO: EVGENY KARANDAEWISTOCKPH0TO.C



Amazon — Apple пускает в ход даже «тяжелую артиллерию». Мы расскажем, почему данная фирма вызывает недовольство у мультимедийных издательств, разработчиков ПО, американских спецслужб, стоящих на страже свободной конкуренции, и даже у пользователей, которые не имеют к Apple никакого отношения. Кроме того, вы узнаете, почему Google больше не является основным партнером «яблочной» компании, а также почему Стив Джобс хвалит и благодарит своего бывшего врага — компанию Microsoft и ее поисковую систему Bing.

## **Инновации ценой** совместимости

Аррlе никогда не боялась радикальных решений. Она в числе первых отказалась от использования 3,5-дюймовых дисководов, когда такие архаичные по нынешним временам носители, как дискеты, еще находились на пике популярности. Сегодня Apple тоже не перестает удивлять нас своими смелыми поступками. Например, планшет iPad не имеет USB-порта, а соответствующий адаптер доступен только в качестве аксессуара по явно завышенной цене.

То, что для Apple является обычным делом, вызывает серьезное недовольство у покупателей, которым компания предлагает свои продукты — iPod, iPhone и iPad. Упомянутая выше невозможность непосредственного подключения к «яблочному» планшету «флешек» и

карт памяти стала именно таким неоднозначным решением. Как некогда в моноблоках іМас привод для чтения оптических дисков в одночасье занял место флоппи-дисковода, так и сейчас Apple серьезно ограничивает пользователей. В качестве альтернативы для размещения информации предлагается онлайнсервис MobileMe, который представляет собой удаленное хранилище для фотографий, писем, фильмов и документов, а также позволяет синхронизировать данные с iPhone, iPad, Мас и РС. Однако этот «сетевой диск» можно использовать только при наличии постоянного доступа в Интернет.

#### Продвижение HTML 5 и бойкот технологии Adobe Flash

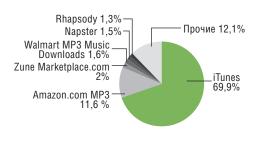
Компания Apple демонстрирует свою заинтересованность в развитии нового стандарта одного из главных языков разметки Интернета — HTML 5. Эта последняя версия обеспечивает ряд преимуществ, в числе которых — возможность воспроизведения мультимедийного контента без использования плагинов для браузеров. По словам Стива Джобса, в Интернете должны доминировать HTML, JavaScript и CSS, именно поэтому Apple пытается избавиться от мнимого преемника HTML 4.01, которому уже почти 11 лет. Компания делает ставку на HTML 5, окончательный вариант которого будет представлен еще не скоро. Дело в том, что участвующая в разработке нового стандарта рабочая группа WHATWG (Web Hypertext Application Technology

Working Group — сообщество людей, заинтересованных в развитии Интернета) и консорциум W3C (World Wide Web Consortium — opraнизация, внедряющая стандарты для Всемирной паутины) все еще не лостигли соглашения по многим вопросам, касающимся спецификации HTML 5. И даже крупнейший мировой видеохостинг YouTube, в 2006 году приобретенный компанией Google, которая также выступает за принятие нового стандарта, пока еще не отказался от Flash и не торопится переходить на HTML 5 (www.youtube.com/html5). Причина в том, что при прямой потоковой передаче данных и отображении полноразмерной картинки формат Flash обладает неоспоримыми преимуществами. Кроме того, HTML 5 имеет слабую поддержку системы защиты DRM, используемой для сдачи фильмов в прокат. Таким образом, вопрос о том, когда HTML 5 станет общепризнанным стандартом, все еще остается открытым.

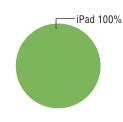
Стандартный браузер Safari на мобильных устройствах Apple не поддерживает Flash, а видео с YouTube можно просмотреть только посредством специального приложения. При этом оформленные с помощью элементов Flash веб-сайты отображаются некорректно и выглядят такими же «надкусанными», как и логотип компании. Поэтому владельцам видеопорталов приходится модернизировать свои сайты: учитывая существенный процент пользователей iPhone (см. диаграмму), →

## НАСКОЛЬКО МОГУЩЕСТВЕННА APPLE НА CAMOM ДЕЛЕ?

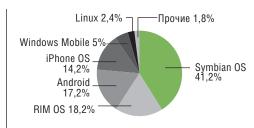
Компания из Купертино доминирует на рынке планшетных ПК и музыкальных онлайн-порталов.



На американском рынке музыкальных интернет-магазинов по итогам первого квартала 2010 года Apple занимает первое место



Во всем мире у **Apple iPad** до сих пор нет достойных конкурентов



**Среди платформ для смартфонов** лидирует Symbian, а на долю iPhone OS приходится только 14,2% (результаты исследований за второй квартал 2010 года)

DYHIMK: ACCENTURE, NPD GROUP, APPLEINSIDER.COM

оставить веб-сайт без оптимизации под него для разработчиков просто непозволительно. Таким образом, Apple оказывает влияние даже на тех пользователей, у которых нет никаких устройств ее производства, ведь им также ловелось почувствовать на себе лавление со стороны «яблочной» компании. Мотивания отказа Apple от Flash звучит совершенно неубедительно: в открытом письме Стив Джобс заявил, что эта технология является причиной сбоев на устройствах Apple и к тому же якобы потребляет очень много энергии. В ответ на это в Adobe только развели руками, ведь недавно вышел Flash Player 10.1 с аппаратным ускорением, которое уменьшает нагрузку на процессор компьютера. Это распространяется и на компьютеры Мас: в тесте финальной бета-версии плагина на ноутбуке Apple MacBook Рго с частотой процессора 2,66 ГГц и видеоплатой GeForce GT330M нагрузка на центральный чип при просмотре видео с YouTube снизилась с 80% до 40%, что положительно сказывается на времени автономной работы. И хотя письмо было направлено Джобсом до появления финальной версии улучшенного Flash, Apple, согласно заявлениям Adobe, старалась всячески отсрочить его выход.

При обосновании своих требований о принятии открытого стандарта HTML 5 компания Apple прибегла к недобросовестным методам: на демонстрационной странице HTML 5 (www.apple. com/html5) представлены видеоролики о новых возможностях и преимуществах этой технологии, с которым могут ознакомиться только пользователи браузера Safari. Для других интернет-обозревателей доступ закрыт. Если попытаться зайти на этот веб-сайт посредством Mozilla Firefox, Google Chrome или Internet Explorer, появится сообщение: «Эти демонстрационные ролики были разработаны в соответствии с самыми современными веб-стандартами, поддерживаемыми браузером Safari: если вы хотите посмотреть данный ролик, просто скачайте браузер Safari. Это бесплатно для компьютеров Мас и PC и займет всего несколько минут». С помощью подобных действий

Аррlе пытается «оставить за бортом» конкурентов своего веб-обозревателя — вероятно, чтобы повысить популярность Safari, на долю которого приходятся всего 5,09% рынка по состоянию на июль 2010 года.

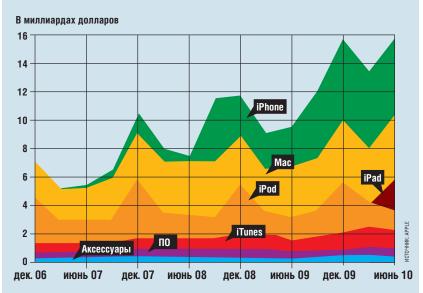
## **Google:** Apple создает конкуренцию, однако использует довольно жесткие методы борьбы

За последние несколько лет компания Apple завоевала большой авторитет среди мировых ІТ-гигантов, однако ее отношение к другим игрокам рынка при этом меняется соответствующим образом. Пример тому компания Google: после того как «яблочная» фирма выпустила успешный iPhone, бывший партнер превратился для нее в конкурента. Стремясь обосноваться на рынке мобильной онлайнрекламы, Apple запустила сервис iAd. Это серьезно оживило рынок, и аналитики полагают, что действия компании дадут ощутимый толчок развитию данной пока еще молодой отрасли. За первые два месяца Apple зарегистрировала на iAd огромное количество объявлений на общую сумму более \$60 млн — весьма приличная цифра для направления, которое пока еще находится на начальном этапе своего развития.

Но Apple стремится занять на этом рынке главенствующее положение, поэтому в начале июня исключила компанию Google как основного рекламного провайдера из своих приложений. Благодаря этому фирма Стива Джобса стала монополистом на рынке мобильной рекламы для устройств iPhone и iPad. Google критикует данный поступок и заявляет, что рано или поздно разработчикам и простым пользователям это также доставит массу проблем. При этом компания поясняет, что основная часть приложений бесплатна и разрабатывается только на доходы от рекламы. Теперь у программистов нет возможности выбирать оптимального провайдера рекламного контента, и они вынуждены довольствоваться «яблочным» iAd, так как конкуренция в этой сфере полностью отсутствует.

## ОБОРОТ APPLE PACTET В ОСНОВНОМ БЛАГОДАРЯ IPHONE, IPOD И IPAD

Товарооборот компании Apple за последние три года увеличился более чем в два раза. Основная доля продаж приходится на iPhone.



**Хит среди смартфонов** Наибольший доход Apple принес iPhone. Чистая прибыль очень велика: его себестоимость составляет порядка \$130, а цена продажи — около \$1050

64 CHIP | HOREPS 2010





Своими действиями Apple привлекла внимание американских стражей правопорядка. Федеральная торговая комиссия США проверяет легальность исключения компании Google. И это далеко не единственный пример того, когда концерн грубо демонстрирует свою мощь.

Атагоп также смогла почувствовать на себе доминантную роль Аррlе в сфере распространения музыки. С долей рынка в 70% «яблочной» фирме принадлежит бесспорное лидерство в данном сегменте, в то время как компании Атагоп, занимающей второе место, приходится довольствоваться скромными 12%. Чтобы хоть как-то улучшить свои позиции, последняя решила заполучить эксклюзивное право на продажу треков отдельных музыкальных альбомов за день до их официального выхода.

Adobe. Теперь же в связи с действиями Apple реализация контента в качестве приложения стала сопряжена с большими трудностями и затратами.

## **Разработчики:** приложения стали надежнее

Если сравнивать App Store с Google Android Market, то с точки зрения надежности первый смотрится более выгодно. В него попадают только определенные утилиты, отвечающие соответствующим стандартам качества. Опасное шпионское ПО не сможет распространиться через App Store так быстро, как это возможно, например, с устройствами на базе Android. Для последних существовала даже поддельная программа для онлайн-банкинга, которая перехватывала данные доступа к лицевым счетам.

## Apple ведет

## монопольную политику

После того как об этом сообщил известный американский музыкальный журнал Billboard, Аррlе не упустила возможности вмешаться в развитие событий и попыталась отговорить звукозаписывающие компании заключать подобную сделку, пригрозив, что перестанет рекламировать соответствующие треки в своем онлайнмагазине iTunes Store. Министерство юстиции США ведет тщательную проверку того, не является ли подобная угроза нарушением правовых норм, регулирующих ведение конкурентной борьбы на рынке.

Властям не нравится и кое-что еще категоричный запрет компании Apple на использование Flash-файлов для компиляции приложений iPhone. Это заставляет всех разработчиков ПО работать в среде программирования Apple, которая поддерживается только ее собственными операционными системами. Продукты компании Adobe при этом остаются невостребованными. Это несколько озадачило представителей медийной и издательской сферы, так как при создании вебсайтов, интерактивных журналов и электронных книг в большинстве случаев используются программы от

Однако безопасность в закрытой системе — палка о двух концах. Во-первых, отсутствуют четкие механизмы контроля — программисты могут только надеяться, что их приложения попадут в онлайнмагазин. Кроме того, в отношении разработчиков Apple не берет на себя никаких обязательств: приложение без каких-либо оснований может быть исключено из онлайн-магазина. Во-вторых, представители средств коммуникации теряют часть свободы печати, ведь приложение может быть удалено в том случае, если Apple посчитает, что оно не соответствует ее моральным представлениям. Единственно правильным выходом из данной ситуации является отказ от платформы сбыта App Store и использование иных инструментов, позволяющих с равным успехом создавать приложения, что подтверждает книга Джонатана Старка «Создание приложений для iPhone на основе HTML, CSS и JavaScript». Ограничительная политика Apple может привести к тому, что разработчики откажутся создавать эксклюзивное ПО, выступая за открытость Интернета и доступность контента для всех устройств.

## Немного истории

#### 1976

Стив Джобс и Стив Возняк основывают компанию Apple со смехотворным стартовым капиталом и офисом в гараже родителей Джобса.

#### 1977

Компания Apple представила один из наиболее успешных персональных компьютеров в истории — Apple II.

#### 1984

Стив Джобс вывел на рынок первый действительно массовый ПК — Apple Macintosh. Он использовал полностью графический интерфейс и устройство ввода со странным по тем временам названием «мышь».

#### 1988

После ухода из Apple Стив Джобс сосредоточился на проекте операционной системы NeXTStep, которая по сути стала предшественницей Mac OS X.

#### 1993

Apple, IBM и Motorola разработали новую архитектуру CPU — PowerPC, чтобы пошатнуть господствующие позиции Microsoft и Intel на рынке IT.

#### <u> 1998</u>

Apple представила моноблок iMac, в котором для подключения периферии использовались только USB-порты.

#### 2001

Выпустив первый iPod, Apple завоевала новую нишу, что принесло разработчикам огромные прибыли. В этом же году увидела свет Mac OS X.

#### 2003

Apple открывает iTunes Store и начинает зарабатывать деньги на продаже музыки через Интернет.

### 2006

Теперь Apple оснащает свои компьютеры процессорами Intel с хорошим соотношением цены и производительности.

#### 2007

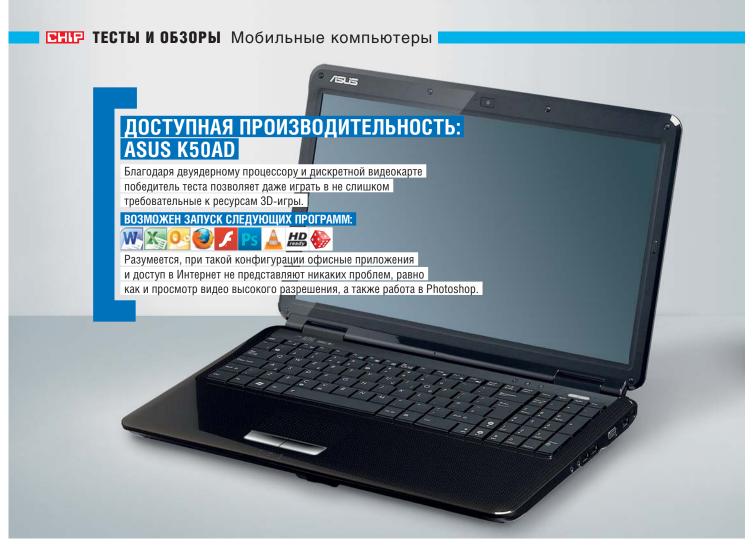
Apple выпустила культовый гаджет iPhone с полностью сенсорным управлением и собственным онлайн-магазином приложений.

#### 2010

Стив Джобс представил миру сенсорный планшет iPad, в очередной раз задав тенденции в IT-индустрии на ближайшие годы.

СНІР І НОЯБРЬ 2010 65





# Ноутбуки vs нетбуки: кто предложит больше?

Нетбуки — небольшие, легкие и бюджетные устройства. Но обладают ли они достаточной производительностью? СНІР сравнил 15 моделей мобильных компьютеров стоимостью менее 16 500 рублей (5500 гривен) и готов рассказать, по каким параметрам ноутбуки однозначно превосходят нетбуки.

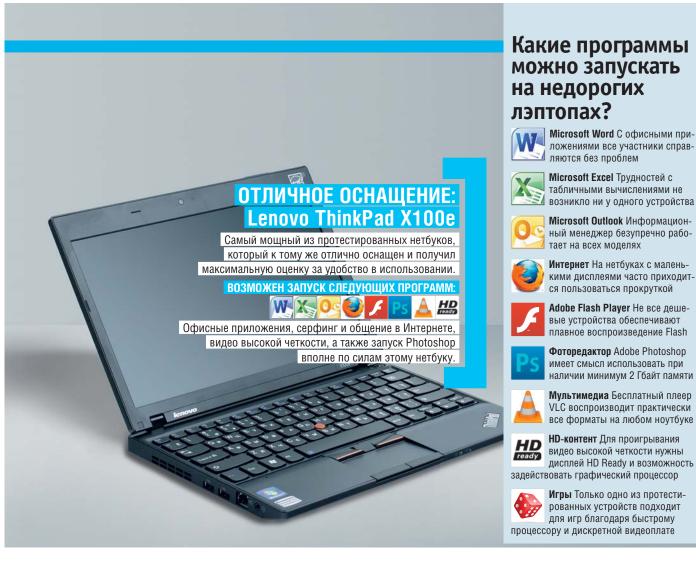
ейчас на рынке портативных ПК наблюдается некоторое «отрезвление»: потребители уже исчерпали технические возможности нетбуков, причем многие недовольны медленной работой недорогих устройств на базе Intel Atom, в том числе архитектуры нового поколения под кодовым названием Pine Trail. К этому стоит добавить жесткую конкуренцию, которая привела к снижению цен на полноразмерные ноутбуки, по производительности превосходящие нетбуки. Однако решиться на покупку того или иного устройства от этого не стало легче: на чем остановить свой выбор и какой лэптоп является лучшим в своем ценовом сегменте? Мы

устроили поединок нетбуков с ноутбуками, который позволит выявить все преимущества и недостатки мобильных ПК разных типов.

В каждом конкретном случае выбор зависит прежде всего от индивидуальных целей. Нетбуки значительно компактнее, легче и обеспечивают более продолжительное время автономной работы, что немаловажно при использовании в дороге.

Но за высокую мобильность приходится платить. Как правило, на нетбуки устанавливается сильно урезанная версия ОС от Microsoft — Windows 7 Starter. Маленькая клавиатура, неизбежная при диагонали дисплея не более 11,6 дюйма, плохо подходит для частого и интенсивного набора

66 CHIP | HOREPS 2010



текста, а производительности нетбуков хватает лишь для офисных приложений. Кроме того, наиболее простые устройства с разрешением экрана 1024х600 пикселей испытывают трудности с полным отображением современных сайтов.

На фоне нетбуков классические лэптопы смотрятся выигрышно: вебстраницы на дисплее большего размера выглядят привлекательнее, а мощ-



## Вывод

Если производительность и разрешение дисплея имеют для вас второстепенное значение и вы ищете портативное устройство для выполнения простых задач, достойным выбором может стать модель Acer Aspire One 532 — нетбук на базе Intel Atom N450 по доступной цене. Мощный лэптоп с дискретной видеокартой и хорошим оснащением, такой как ASUS K50AD, обойдется вдвое дороже. Интересным компромиссом между мобильностью нетбуков и производительностью ноутбуков является модель Lenovo ThinkPad X100e.

ности устройства достаточно для беспроблемного просмотра фильмов в НD-качестве. Все участники теста обладают встроенным оптическим приводом. Но более богатое оснащение и высокая производительность оборачиваются тем, что ноутбуки, как правило, весят в два раза больше, а время автономной работы ограничено в лучшем случае тремя часами.

## Мобильность: от 12 000 рублей (2800 гривен)

Мобильность — показатель, особенно важный для нетбуков. Эти ПК часто покупают именно для путешествий. При ограниченном бюджете хорошим выбором станет Acer Aspire One 532. Несмотря на самую низкую стоимость в тесте, это одна из наиболее мобильных моделей. Почти полноразмерная клавиатура и довольно тонкий корпус (25 мм) делают Aspire One 532 приятным спутником в любой поездке.

Самый мобильный из участников, Toshiba NB305, может продержаться без подзарядки всего на 1 ч дольше и при этом стоит на 4000 рублей (1000 гривен) дороже. Правда, помимо увеличенного времени автономной работы за эти деньги вы получите в два раза больше оперативной памяти и более вместительный жесткий диск. Этот нетбук является самой дорогой моделью на базе процессора Intel Atom: по цене Toshiba NB305 приближается к наиболее доступным ноутбукам Acer Extensa 5235 и HP Сотрад 615, которые стоят 17 000 и 18 500 рублей (3800 и 4300 гривен) соответственно.

Эти ноутбуки обладают экраном с диагональю 15,4 дюйма и разрешением 1366х768 точек, а также более производительными центральными и графическими процессорами. Низкая для своего класса цена обусловлена, в частности, тем, что данные модели оснащаются операционной системой Linux. Их главный недостаток малое время автономной работы.

вес — всего 1,4 кг. По производительности одноядерный Celeron M ->

Компромиссным решением между нетбуками и ноутбуками является Acer Aspire 1410. Его экран лишь немногим больше, чем у нетбуков (11,6 дюйма), несильно отличается и

с частотой 1,2 ГГц сравним с Intel Atom. Зато в графическом чипсете GMA 4500MHD реализовано аппаратное ускорение видео высокой четкости.

### Мультимедиа и игры

Безоговорочно пригодными для просмотра HD-видео оказываются только ноутбуки. Исключением является HP Compaq Mini 311C: графический чип NVIDIA ION LE делает этот нетбук условно пригодным для игр, зато в полной мере наделяет способностью плавно отображать HD-видео, которое благодаря порту HDMI можно выводить на экран плоского телевизора. При этом вес и время автономной работы находятся практически на уровне обычного нетбука.

Подходящей для игр моделью можно признать только ASUS K50AD — благодаря видеоплате ATI Mobility Radeon HD 4570. Однако двуядерный процессор AMD Athlon II M320 с частотой 2,1 ГГц быстро разряжает аккумулятор, к тому же на этом ноутбуке установлена ОС Linux, что придется по вкусу не всем.

## **Оснащение:** лидируют ноутбуки

Самые высокие баллы за оснащенность получили полноразмерные ноутбуки. Первое место в этой дисциплине разделили победитель теста ASUS K50AD и Acer Extensa 5630EZ, ставший третьим в общем зачете. Они объединяют в себе хорошую производительность, качественную сборку и солидное оснащение.

В плане наличия портов и интерфейсов у каждого из двух ноутбуков есть свои преимущества и недостатки. Extensa 5630EZ может похвастаться слотом ExpressCard и встроенным модулем Bluetooth, которых нет у K50AD. А преимуществами мобильного компьютера от ASUS являются веб-камера и большее количество USB-разъемов.

Вплотную приближается к ноутбукам по оснащенности нетбук Lenovo ThinkPad X100e. Он значительно легче и компактнее полноразмерных участников теста. Высокая скорость работы, удобство и качественный дисплей позволили ему стать лучшим среди

Ценовая категория	овая категория 20 000-25 000 руб. (4900-5500 грн.)								
Запускаемые приложения		W X 0 6 F	W K O W F	W X O S F	W X O 🕹 🛕	WX O WA			
Сравнение: нетбуки и недорогие ноутбуки	HOYTON'S 1 MECTO	Lenovo HOVI OVK	acer Hoyr 3 MECTO	1 MECTO	TOSHINA  HET- GIV  2 MECTO	3 MECTO			
	ASUS K50AD	Lenovo G550	Acer Extensa 5630EZ	HP Compaq 615	Toshiba NB305	HP Mini 210			
Адрес в Интернете	www.asus.ru	www.lenovo.ru	www.acer.ru	www.hp.ru	www.toshiba.ru	www.hp.ru			
Средняя розничная цена, руб./грн.	24 000/5500	21 000/4900	22 000/5100	18 500/4300	16 000/4100	15 500/4000			
Общая оценка, баллов	73,7	69	69	76,9	69,5	68,7			
Соотношение цена/качество	удовл.	удовл.	удовл.	дост. хорошее	дост. хорошее	дост. хорошее			
Производительность	95	67	90	100	48	50			
Эргономичность	61	68	68	72	80	80			
Оснащение	91	90	91	86	63	64			
Мобильность	10	16	10	22	93	97			
Дисплей	98	100	66	89	73	59			
 Технические характеристики и результаты измер	ений								
Процессор	AMD Athlon II M300	Intel Celeron M 900	Intel Pentium Dual T4200	AMD Athlon X2 QL-66	Intel Atom N450	Intel Atom N450			
Видеоадаптер	ATI Mobility Radeon HD 4570	Intel GMA X4500M	Intel GMA X4500M	ATI Mobility Radeon HD 3200	Intel GMA 3150	Intel GMA 3150			
Операционная система	Linux	Windows 7 Home Premium	Linux	-	Windows 7 Starter	Windows 7 Starter			
Оперативная память, Гбайт	2	2	2	2	1	1			
Дисплей: диагональ, дюймов/разрешение, точек	15,6/1366x768	15,6/1366x768	15,4/1280x800	15,6/1366x768	10,1/1024x600	10,1/1024x600			
Жесткий диск, Гбайт	250	160	160	320	250	250			
Оптический привод	DVD-RW DL	DVD-RW DL	DVD-RW DL	DVD-RW DL	-	_			
Вес, кг	2,6	2,7	2,7	2,3	1,3	1,3			
Сеть	Gbit LAN, WLAN (54 Мбит/с)	модем, LAN, WLAN (54 Мбит/с)	модем, Gbit LAN, WLAN (54 Мбит/с)	LAN, WLAN (54 Мбит/с)	LAN, WLAN (54 Мбит/с)	LAN, WLAN (300 Мбит/с)			
Интерфейсы	4x USB	3x USB	3x USB, Bluetooth	3x USB, Bluetooth	3x USB, Bluetooth	3x USB, Bluetooth			
Прочие интерфейсы	веб-камера	ExpressCard, веб-камера	ExpressCard	ExpressCard, веб-камера	веб-камера	веб-камера			
Время автономной работы (видео/Интернет), ч:мин.	1:18/1:24	1:11/1:21	1:47/1:52	2:02/2:14	6:21/5:37	5:41/6:06			

## Практические советы: ускоряем нетбук <u>БОЛЬШЕ ПАМЯТИ.</u> Windows лучше рабо- когда вы не подключены к Интернету.

протестированных нетбуков. Обладая процессором AMD Athlon Neo MV 40 и видеоплатой ATI Mobility Radeon HD 3200, модель X100e обеспечивает вдвое большую производительность, чем устройство на базе Intel Atom. 11,6-дюймовый дисплей с разрешением 1366х768 пикселей позволяет смотреть HD-фильмы. При этом по цене (около 14 500 руб./3500 грн.) данный нетбук попадает в категорию самых доступных мобильных компьютеров. Но есть и недостаток: высокая производительность негативно сказывается на уровне энергопотребления. По времени автономной работы данная модель лишь немного опережает ноутбуки, а для современных игр его мощности недостаточно.

**БОЛЬШЕ ПАМЯТИ.** Windows лучше работает на нетбуках с 2 Гбайт памяти, а в ноутбуке не будут лишними и 4 Гбайт. SSD BMECTO HDD. Хороший SSD способен ускорить многие операции в 3-10 раз и примерно на 10% увеличить автономность. Правда, стоимость твердотельного накопителя емкостью 32 Гбайт составляет минимум 3000 рублей (700 гривен). ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭФФЕКТОВ. В Windows 7 используйте базовую тему, а в XР классический стиль. Кроме того, во многих программах применяются графические эффекты, отключение которых пойдет на пользу слабым нетбукам. **ОПТИМИЗАЦИЯ WINDOWS.** В «семерке» нажмите «Win+Pause» и в разделе «Быстродействие» дополнительных параметров системы кликните по пункту «Параметры» и выберите «Обеспечить наилучшее быстродействие». НАСТРОЙКА АНТИВИРУСА. Отключайте сканирование в фоновом режиме,

msconfig и нажмите «Enter». На вкладке «Автозагрузка» снимите флажки напротив ненужных программ. **АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ПО.** Вместо Microsoft Word установите AbiWord или Writer от компании OpenOffice. Кроме того, в качестве ПО для нетбуков хорошо подходят портативные программы

Установите надежный браузер Opera. **АВТОЗАГРУЗКА.** Используйте сочета-

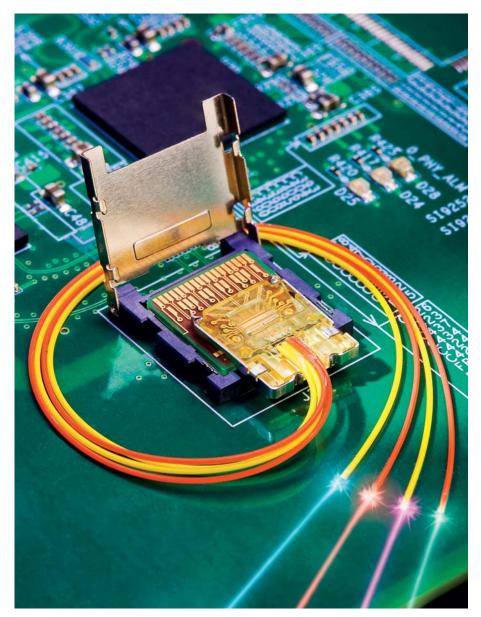
ние клавиш «Win+R», введите команду

c PortableApps.com. **БРАУЗЕР.** Удалите из Firefox все расширения, без которых можете обойтись. Не открывайте более трех вкладок одновременно.

**ЧИСТАЯ WINDOWS 7.** Переустановка ОС поможет сбросить балласт ненужного ПО, входящего в комплект поставки компьютера. Однако это возможно только при наличии установочного DVD с Windows 7.

15 000-20 000 руб. (3400-4300 грн.)					10 000-15 000 руб. (2800-4200 грн.)											
W X O 6	A	W X O	A	W X O	<u>A</u>	W X O O J	W X O	À	WXO 🕹 🚣	W X O	<u> </u>	WX O	<u> </u>	W X O	<u>A</u>	
acer		/SLE		acer		Icnovo	acer		- TATELLY	UP		a Taliture		msi		
HE HE		HE	-	но	NK NK	HET	HE	T-	HET- OVK	H	T	H	eT-	100	eT- 6yk	
4 MECT						1 MECTO	2 MECT		3 MECTO	4 MECT	TO	5 MECT	TO	6 MEC		
			6 MECTO						4 MECTO							
Acer Aspi 1410			Acer Extensa 5235		Lenovo Think- Pad X100e	Acer Aspi One 532		Samsung N220	HP Min 311C	I	Samsun NB30		MSI Wii U135	nd		
www.acer.	.ru	www.asus	.ru	www.acer.ru		www.lenovo.ru	www.acer	.ru	www.samsung.r	u www.hp.	.ru	www.samsu	ıng.ru	http://ru.ms	i.com	
17 000/40	00	15 000/34	00	17 000/3800		14 500/3500	00 12 000/3100		14 500/3500	14 000/4200		13 500/3000		13 000/2800		
68,4		68		65,2		78,9	71,4		69,1	67,8		66,3		64,2		
дост. хорог		хорошее		дост. хорошее		отличное	отличное		хорошее	хорошее		хорошее		хорошее		
	57		50		89	7		50	5		54		45		50	
	76		83		69	100		79	7		92		83		63	
	71		65		65	8		65	6		64		63 82		65 71	
	60 81		98 49		17 67	8:		100 74	6		61 62		63		83	
	01		43		01	0		74	0		UZ		00		00	
Intel Celer M 723	on	Intel Atom N	450	Intel Celer M 900	on	AMD Athlon Neo MV-40	Intel Atom N	1450	Intel Atom N450	Intel Atom I	N270	Intel Atom I	N450	Intel Atom	N450	
Intel GM/ X4500MH		Intel GMA 3	150	Intel GM X4500MF		ATI Mobility Radeon HD 3200	Intel GMA 3	150	Intel GMA 3150	NVIDIA IOI	V LE	Intel GMA	3150	Intel GMA	3150	
Windows V Home Prem		Windows 7 Starter		Linux		Windows 7 Windo Starter Sta		7	Windows 7 Starter	Windows XP Home		Windows 7 Starter		Windows 7 Starter		
2		2		2		2	1		2	1		1		1		
11,6/1366x	768	68 10,1/1024x600		15,6/1366x768		11,6/1366x768	10,1/1280x800		10,1/1024x600	11,6/1366x768		10,1/1024x600		10,2/1024x600		
250	250 250		160		160	160		250	160		250		250			
			DVD-RW DL		_	-		-	-		_		_			
1,4	1,4 1,3			2,5		1,5	1,2		1,3	1,5		1,2		1,3		
Gbit LAN, W (54 Мбит/		LAN, WLA (54 Mбит/		LAN, WLA (54 Мбит		Gbit LAN, WLAN (300 Мбит/с)	LAN, WLA (54 Мбит		LAN, WLAN (300 Мбит/с)	LAN, WL (54 Мбит		LAN, WL (300 Мби		LAN, WL (54 Mби		
3x USB		3x USB, Bluetooth	1	3x USB		3x USB, Bluetooth	3x USB Bluetoot		3x USB, Bluetooth	3x USB Bluetoot		3x USB Bluetoot		3x USI	В	
HDMI, веб-камер	ра веб-камера		ра	_		веб-камера	веб-камера		веб-камера		HDMI, веб-камера		веб-камера		веб-камера	
3:33/3:48	3	5:28/6:23	3	1:48/2:0	2	2:25/3:08	5:17/5:4	4	5:58/5:48	4:16/4:5	0	4:32/4:2	25	3:59/4:2	20	

CHIP | HO95Pb 2010 69



# Вычисления со скоростью света

Сегодня лазеры используются практически во всех областях науки и техники. Одно из наиболее актуальных направлений — кремниевая фотоника.

юбая технология рано или поздно теряет актуальность, какой бы полезной она ни казалась. В сфере вычислительной техники это явление стало обыденным. Всего сто лет назад появились первые радиолампы, которые совершили революцию. Они заложили основу такой науки, как электротехника, но по меркам истории просуществовали совсем недолго. Довольно скоро им на смену пришли полупроводники, и практически сразу ученые задумались над тем, чтобы заменить в вычислительных узлах электроны световым потоком. Правда, почти за полвека мечта о создании полностью оптического компьютера несколько трансформировалась под воздействием реальности, и сейчас все чаще говорят об оптоэлектронике — сочетании оптических и электронных технологий. А на волне интереса к квантовым вычислениям заговорили о решении, которое объединило бы все три направления.

## Электрон хорошо, а фотон лучше: преимущества оптики

Чем же так привлекательны оптические вычисления? Ответ на этот вопрос кроется в самой природе света. Во-первых, информация в виде светового луча может передаваться на большие расстояния, с очень высокой скоростью и, что самое главное, практически без потерь энергии. В случае же с электрическим током при его прохождении через проводник заметная часть энергии теряется, выделяясь в виде электромагнитного излучения и тепла. Но самое интересное, что при использовании оптики обработка информации может производиться непосредственно во время ее передачи и почти без энергозатрат. Представьте себе некую абстрактную оптическую систему, которая состоит из линз, призм, зеркал, поляризационных фильтров и т. п. и реализует заданный алгоритм обработки информации. В нее в виде луча света поступают данные, а на выходе имеет место измененный луч, то есть обработанная информация.

Оптические вычисления подразумевают крайне высокую степень параллелизации при передаче и обработке данных за счет возможности одновременной работы с волнами различной длины. Эта особенность

используется в оптоволоконных магистралях, через которые проходят гигантские объемы информации. При этом оптическая система хорошо защищена от перехвата сведений, так как ничего не излучает в окружающее пространство. И наоборот, она не боится электромагнитных наволок. Ланная особенность наверняка порадует экологов и врачей, которые сегодня активно взялись за борьбу с «вредными» излучениями, свойственными любой современной технике. Впрочем, у оптических технологий есть и другие преимущества, но они относятся уже к области квантовой физики и сугубо технологическим процессам.

#### Недостатки новой технологии

Казалось бы, для массового производства оптических компьютеров все уже готово. Есть лазеры, волно-

# Пропускная способность — 50 Гбит/с

воды, прецизионная оптика, различные оптоэлектронные преобразователи и т. д. Однако существуют две проблемы — техническая и маркетинговая. Вторая вполне закономерна: долгое время все наработки

по оптическим вычислениям пусть и не были совершенно секретными, однако не афишировались.

В техническом плане все несколько сложнее. В принципе, создать оптический аналог полупроводниковых микросхем можно уже сейчас. Вот только его стоимость окажется неоправданно высокой, а эффективность работы относительно низкой. Особенность оптического компьютера в том, что в идеале для его построения придется отказаться от классической архитектуры фон Неймана. С одной стороны, это дает новые уникальные вычислительные возможности, которые в принципе не доступны полупроводниковой электронике, с другой — сразу же переводит оптические технологии в разряд узкоспециализированных.

Сложности связаны даже не столько с принципами обработки информации, сколько с ее представлением. В привычных нам компьютерах данные кодируются последовательностью нолей и единиц. Их можно передать и посредством световых импульсов, но это малоэффективно. Гораздо привлекательнее выглядит использование двухмерных изображений, что позволит на порядок повысить параллельность вычислений. Вполне логичным кажется переход от плоских картинок (как на фотопленке) к голограммам. Так, в 1996 году в компании IBM уже был создан первый прототип голо-

## Вывод

По всей видимости, в ближайшем будущем на смену кремниевым технологиям придут гибридные оптоэлектронные системы. Загрузка 3Dконтента высокого разрешения и сложных трехмерных видеоигр будет длиться доли секунды, и пользователь сможет получать доступ к ним практически сразу после нажатия кнопки. Intel планирует начать широкое внедрение новых технологий на основе кремниевой фотоники в коммерческие продукты уже к 2015 году. Они найдут применение не только в компьютерах, но и различных мультимедийных системах.

графической памяти. Оптические вычисления дарят впечатляющие возможности для быстрой обработки огромных массивов информации, однако порождают проблемы такого же масштаба. Как перевести данные из привычного современным программистам вида в тот, который нужен оптическому компьютеру? Как вводить их и получать результаты вычислений? Как вообще работать с принципиально другими структурами информации?

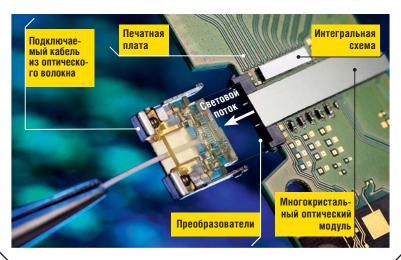
На данном этапе развития технологий любой оптический компьютер в конечном итоге должен дополняться обычной электроникой. А это автоматически ограничивает его быстродействие скоростью работы микросхем.

#### Развитие и достижения

Удивительно, но первые попытки построения оптоэлектронных систем относятся к 30-м годам XX века. Однако настоящую революцию в этой области произвело создание лазера. С 1970-х годов научными исследованиями и разработками стали заниматься в лабораториях легендарной организации DARPA (агентство передовых исследовательских проектов министерства обороны США). Основные задачи, ради решения которых все это затевалось, носили военный характер: отслеживание и сопровождение целей, навигация, связь, контроль территорий и т. д. Правда, о достигнутых успехах или неудачах в данной области DARPA предпочитает молчать.

## РАДИКАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Гибридная оптическая система передачи данных на основе кремния с пропускной способностью до 50 Гбит/с.



CHIP | HOREPP 2010 71

## СКАЧАТЬ ЗА СЕКУНДУ

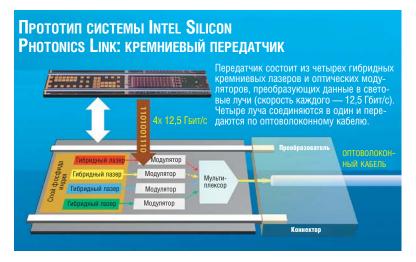
Скорость в 50 Гбит/с позволяет практически мгновенно загрузить фильм формата Full HD или более 100 ч музыки.

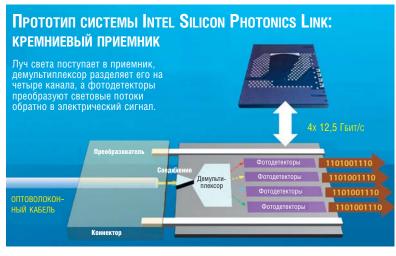
#### Intel Developer Forum 2009

На этом мероприятии компания Intel представила рабочий прототип оптической системы передачи данных



## 50 Гбит/с по оптоволоконному кабелю





В 1990 году в исследовательском центре Bell Labs был создан первый рабочий прототип оптического компьютера. Он занимал целый квадратный метр площади. Основой процессора стали двухмерные матрицы, состоящие из электрооптических элементов. Всего в компьютере было четыре каскада, а управлялся он в конечном счете обычным ПК.

Затем в 1994 году появился 32разрядный RISC-процессор DOC-II от компании OptiComp с векторно-матричной логикой и скоростью работы, составлявшей примерно 1012 двоичных операций в секунду. Примером его быстродействия может служить то, что он способен производить поиск в текстовых документах со скоростью 80 000 страниц в секунду, то есть обрабатывать примерно 400 млн знаков в секунду. Чуть позже появилась модульная система с архитектурой HPOC (High Performance Optoelectronic Communication) — следующее поколение оптических компьютеров. На ней базируются коммерческие продукты OptiComp, которые используются для создания высокоскоростных соединений (порядка 1 Тбит/с) в различных системах, предназначенных для военных, авиации, космоса и банковских структур.

Если же говорить об оптическом процессоре как отдельном устройстве, то сейчас существует только один коммерческий продукт такого рода — гибридный (оптоэлектронный) чип EnLight 256 от израильской фирмы Lenslet. Это первый оптический DSP (Digital Signal Processor), который существенно превосходит традиционные электронные решения. Формально оптическим у него является только ядро. Заслуга разработчиков состоит в том, что они не просто создали оптический процессор, а реализовали возможность его довольно простой интеграции в уже существующие системы и относительно несложный метод программирования. EnLight 256 способен в режиме реального времени обрабатывать до 15 потоков HD-видео или генерировать голографическое изображение.

Сегодня же значительная часть усилий направлена не столько на создание оптических процессоров, сколько замену металлических проводни-

72 CHIP | HOREPS 2010

ков световодами. За последний год компания Intel уже дважды отметилась в этой области. Осенью 2009 года была продемонстрирована технология Light Peak для соединения двух компьютеров на расстоянии 100 м со скоростью 10 Гбит/с. А летом 2010-го Intel рассказала о системе Silicon Photonics Link со скоростью передачи данных в 50 Гбит/с (в теории до 200 Гбит/с). Она предназначена для соединения отдельных узлов компьютера, блэйд-серверов или мэйнфреймов. Ключевой особенностью обеих технологий является не скорость, а стоимость: в Intel надеются, что в ближайшее время оптические соединения станут не дороже обычных. Конечная цель — полный отказ от металлических проводников везде, где это возможно, даже внутри обычного процессора.

## **Будущее наступает сегодня:** что дальше?

На данный момент можно выделить четыре направления исследований в области оптических вычислений. Первое подразумевает создание полностью оптического компьютера и перевод всей кабельной инфраструктуры на оптоволоконную. Второе предлагает проделать тот же путь, что и кремниевая электроника — от первого транзистора до современных процессоров, только теперь базой должен стать оптический транзистор, а не полупроводниковый. Адепты третьего направления предлагают задействовать все доступные возможности и создать гибридную систему на основе оптических, электронных и квантовых технологий. Наконец, четвертый вариант — вывести оптические процессоры в разряд узкоспециализированных вычислителей по аналогии с современными видеокартами (большой высокопараллельный массив из относительно простых однотипных элементов). В дальнейшем такой концепции легко найдется применение в сфере «облачных» вычислений.

Какой сценарий окажется самым жизнеспособным, пока сказать трудно. Несомненно только одно: рано или поздно кремниевая электроника уступит место более актуальным технологиям или же изменится до неузнаваемости. ••• Игорь Осколков

## Альтернативные компьютеры

**КВАНТОВЫЙ КОМПЬЮТЕР** оперирует квантовыми битами (или, как их принято называть, кубитами). В качестве такой единицы может использоваться практически любая частица из «микромира», которая способна иметь два состояния (условные «0» и «1»): электрон, ядро атома, сам атом или их группа. Главное, чтобы набор кубитов мог находиться в «запутанном состоянии», в котором изменение значения одного элемента отражается на всех остальных. За счет этого достигается высокая степень параллелизации вычислений. На данный момент существует всего несколько рабочих прототипов квантовых компьютеров, которые могут производить простейшие вычисления.

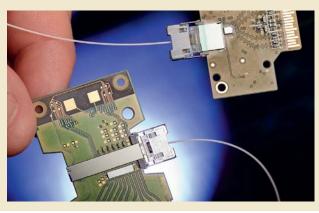
Близким по своей сути к квантовому является **СПИНТРОННЫЙ КОМПЬЮТЕР**, который оперирует такой квантовой характеристикой электронов, как спин (индекс вращательного движения элементарных частиц). В числе его преимуществ стоит отметить отсутствие энергозатрат на перенос самих частиц и способность спинтронных элементов памяти сохранять информацию при отключении питания. В определенном смысле квантовый и спинтронный компьютеры являются аналоговыми машинами.

Интересно сложилась судьба ГИДРАВ-ЛИЧЕСКИХ (ПНЕВМАТИЧЕСКИХ) КОМ-ПЬЮТЕРОВ. В 1949 году новозеландский студент Лондонской школы экономики Уильям Филлипс разработал и построил первую в мире подобную машину для моделирования поведения экономических систем (например, экономики отдельно взятой страны). Она называлась MONIAC (Monetary National Income Automatic Computer). Эта уникальная аналоговая вычислительная машина оказалась в тени быстро набиравших популярность цифровых компьютеров, и про нее практически забыли. В MONIAC принципы флюидики (использование жидкости для выполнения операций, аналогичных осуществляемым электроникой) применялись для моделирования экономики страны. В качестве денежных потоков в модели использовалась вода, налоги регулировались вентилями, а импорт, экспорт, бюджет и прочее были представлены сосудами.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕР использует для вычислений живые организмы, их клетки или внутриклеточные структуры (как правило, ДНК и РНК). Первый ДНК-компьютер был создан в 1994 году. Разработки в этой области продвигаются медленно, но стабильно. Пока такие компьютеры могут решать только простые задачи с относительно небольшой скоростью. Например, модель МАҮА II умеет играть в классические «крестики-нолики» и над каждым ходом думает примерно полчаса.

**ХИМИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕР** работает за счет реакций между веществами различных концентраций, которые представляют собой исходные данные.

Наконец, самым трудным в построении является **ФОНОННЫЙ КОМПЬЮТЕР**, который использует для расчетов фононы — квазичастицы, кванты колебаний атомов твердого тела. На данный момент он еще не создан. Для работы такой машине требуется только тепло, от излишков которого в традиционной электронике пытаются избавиться всеми возможными способами.



Кремниевая фотоника в будущем позволит заменить традиционные каналы передачи данных на легкие и длинные оптические волокна, что обеспечит совершенно иной подход к созданию компьютерных систем и дата-центров

**СНІР** І НОЯБРЬ 2010 73

# Семь МИРОВ Windows

Комфортно, элегантно и очень практично — благодаря специальным приложениям и советам от СНІР вы получите прекрасно настроенную Windows, а также доступ ко многим функциям для улучшения ее производительности.

сли ваш компьютер оснащен сенсорным экраном и системой Windows 7, то уже сейчас вы можете наслаждаться таким же комфортом, как и владельцы планшета iPad. Но для этого не хватает достаточного количества приложений. Они представлены на нашем DVD: мы предлагаем вам возможность выбрать один из семи режимов работы операционной системы. При этом, если у вас нет компьютера с сенсорным экраном, вполне можно обойтись традиционными манипуляторами.

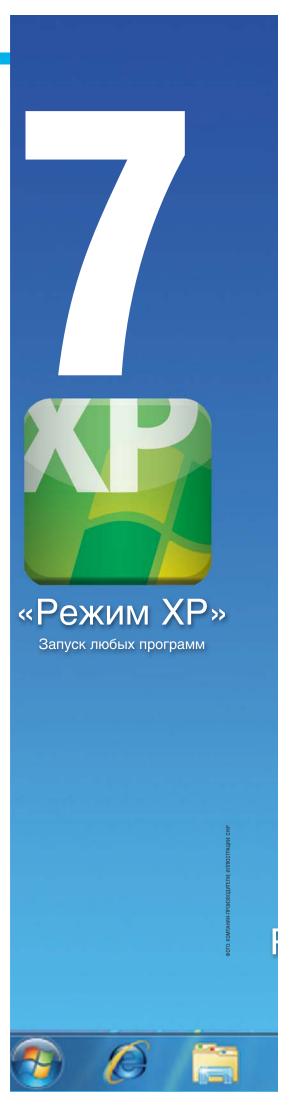
Наша подборка программ основана на идее оптимизации Windows для разных вариантов применения: для ноутбука, серфинга в Интернете и т. д. За исходную точку был взят обнаруженный СМИ «Режим бога» («God Mode») для Windows 7. Речь идет о «суперуправлении системой», заметно упрощающем конфигурирование ПК. В Windows 7 этот режим

предоставляет почти 300 функций, которые без него очень сложно реализовать. Конечно, «Режим бога» не такой засекреченный, как его преподнесли СМИ. Для его активации понадобится зашифрованная комбинация символов, которую нужно задать как имя для новой папки. Код соответствует строгой схеме 8-4-4-12 (цифры указывают количество символов) в шестнадцатеричной системе. Такие идентификаторы можно обнаружить в реестре, прежде всего в разделе НКЕУ CLASSES ROOT\CLSID.



# O CHIP DVD

На нашем диске — семь мощных программ для анонимного пребывания в Сети, энергосбережения, ускорения Windows и других задач. Помимо этого мы предлагаем различные скрипты и утилиты, с помощью которых можно как угодно расширять программы.





«Режим бога»

Использование скрытых функций



# «Мобильный режим»

Энергосбережение и другие возможности



«Детский режим»

Защита младших членов семьи



# Режим «Невидимка»

Незаметный серфинг в Интернете



Режим «Оптимизация»

Молниеносные загрузка и работа



Режим «Приват»

Тайное наслаждение

#### **ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ** Настройка системы

СНІР развил эту концепцию в идею создания отдельных тематических папок (мы будем называть их программами) с инструментами для того или иного режима. Открывая их кликом мыши, вы сможете легко перемещаться по мирам Windows — например, активировать режим «Невидимка», позволяющий незаметно путешествовать по Интернету, «Мобильный режим», увеличивающий срок службы аккумуляторов в ноутбуках, или «Оптимизацию», при которой система работает заметно быстрее. Кроме того, копируя нужные функции в эти программные папки, можно создавать совершенно новые варианты ОС.

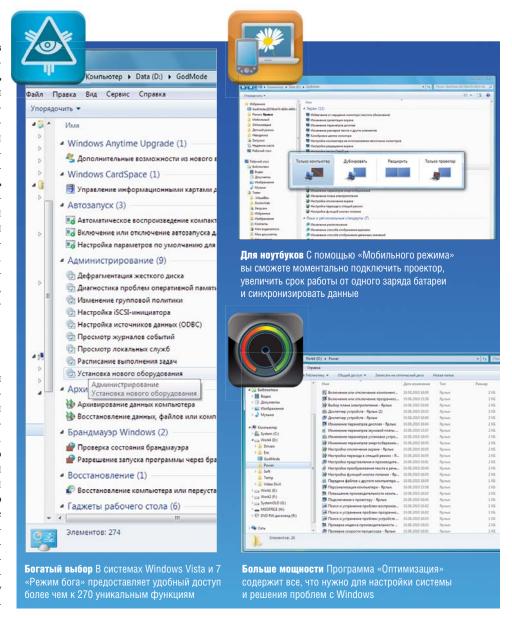
#### Ceмь программ для Windows 7

Чтобы иметь постоянный доступ к секретным папкам и приложениям Windows (подробно о них мы расскажем ниже), достаточно просто поместить их на Рабочий стол. Если же на нем нет свободного места для значков, есть и другой путь: скопируйте эти программы в «Избранное» Windows. Для этого запустите Проводник и найдите распакованный каталог, содержащий секретные приложения. Чтобы поместить один или несколько значков в «Избранное», представленное слева в самом верху дерева каталогов, просто перетащите их туда мышкой.

Кроме того, в Windows 7 их можно скопировать в новую библиотеку — в этом случае программы тоже всегда будут на виду. К примеру, выделите папку «God Mode» и создайте новую библиотеку с помощью пункта меню «Добавить в библиотеку | Создать библиотеку». В каталоге «Библиотеки» вы увидите новую запись — «God Mode».

#### «Режим бога»: все функции

Что же, собственно, дает пользователю папка под названием «God Mode»? Она предлагает прямой доступ более чем к 270 функциям Панели управления. Таким образом, отпадает необходимость в утомительном поиске необходимого среди множества подменю и окон, как в обычном режиме.



После запуска этой программы вы увидите длинный перечень функций, упорядоченный по алфавиту и темам. Если, например, вы хотите узнать, какие сведения центр поддержки Windows 7 отправил в компанию Microsoft, дважды щелкните по «Просмотру архива сообщений». Если отправление отчетов не требуется, нажмите на «Изменить параметры центра поддержки

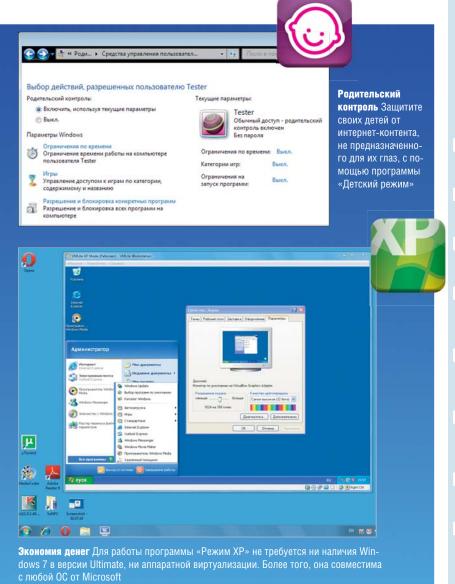
# Bce настройки Windows в одном месте

Параметры отчета о неполадках» и выберите вариант «Не проверять на наличие новых решений».

#### Режим «Приват»: засекреченный серфинг

В настройках безопасности Internet Explorer 8 имеется специальный режим приватного просмотра интернет-сайтов. За него отвечает функция «InPrivate». При использовании этого режима удаляются история просмотра, файлы cookies, временные файлы, а при необходимости изменяются и настройки безопасности Internet Explorer. Но более тонко сконфигурировать параметры конфиденциальности можно с помощью инструмента «Включение или отключение сеансов cookies». Найдите его в программе «God Mode» в разделе «Свойства обозревателя» и перетащите в заранее созданную и помещенную в «Избранное» Windows

**76 CHIP** | HOREPP 2010



папку «Режим «Приват». С помощью указанного инструмента можно разрешить все файлы соокіеs, необходимые для авторизации на часто посещаемых веб-форумах или в почтовых службах. Здесь же вы можете оградить себя от на-

вязчивой рекламы, отметив галоч-

кой пункт «Включить блокирование всплывающих окон».

Поскольку многие другие программы, например Adobe Flash Player и Windows Media Player, тоже оставляют следы своей работы, в дополнение к описанным действиям разархивируйте с нашего DVD утилиту Sweepi. После инсталляции скопируйте ярлык программы в папку «Режим «Приват». При ее запуске каждый раз будет стираться до 1200 следов более 300 известных приложений.

#### «Мобильный режим»: увеличенный срок службы аккумулятора

С помощью «Мобильного режима» владельцы ноутбуков смогут увеличивать продолжительность работы своих портативных ПК от одного заряда аккумулятора, синхронизировать данные и управлять доступными в дороге устройствами. Для этого нужно создать одноименную папку на локальном диске и поместить ее в «Избранное». Все необходимые инструменты имеются в программе «God Mode». Так, если поблизости нет розетки, перейти в экономичный режим поможет функция «Изменение параметров энергосбережения». Пункт «Синхронизация с другими компьютерами, мобильными устройствами ->

# Новинка: важные идентификаторы в Windows 7

В последней версии Windows скрыто огромное количество секретов, закодированных в идентификаторы — ниже приведены 16 самых интересных. Для применения кодов нужно создать папку с именем вида name.{ClassID}.

**{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}** Перечень всех функций Панели управления, рассортированных по категориям.

{00C6D95F-329C-409a-81D7-C46C66EA7F33} Быстрый доступ к выбору расположения по умолчанию.

{0142e4d0-fb7a-11dc-ba4a-000ffe7ab428} Включение или отключение использования биометрических устройств.

**(025A5937-A6BE-4686-A844-36FE4BEC8B6D)** Позволяет быстро выбрать один из доступных планов управления электропитанием компьютера.

{05d7b0f4-2121-4eff-bf6b-ed3f69b894d9} Дает возможность менять отображение значков и настраивать уведомления в области системного трея.

{1206F5F1-0569-412C-8FEC-3204630DFB70} Сохраняет данные об учетных записях и позволяет осуществлять автоматический вход.

{15eae92e-f17a-4431-9f28-805e482dafd4} Устанавливает программы, размещающиеся на сервере в сети.

{17cd9488-1228-4b2f-88ce-4298e93e0966} Определяет, какие приложения Windows должна использовать в качестве программ по умолчанию.

**{1D2680C9-0E2A-469d-B787-065558BC7D43}** Показывает все имеющиеся в системе DLL-файлы.

{1FA9085F-25A2-489B-85D4-86326EEDCD87} Управление беспроводными сетями при наличии таковых.

(208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D) Быстрый доступ к различным сетевым функциям.

{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D} Отображает все диски системы (аналог окна «Компьютер»).

{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D} Показывает установленные устройства и принтеры (новая возможность Windows 7).

{241D7C96-F8BF-4F85-B01F-E2B043341A4B} Создает подключение к Рабочим столам и приложениям в окне «Компьютер».

{4026492F-2F69-46B8-B9BF-5654FC07E423} Включает или отключает встроенный в систему Windows брандмауэр.

{78F3955E-3B90-4184-BD14-5397C15F1EFC} Запускает оценку аппаратного обеспечения компьютера. Эта функция впервые появилась в Windows Vista.

или сетевыми папками» позволяет перенести данные с лэптопа на другой носитель. Если вам приходится часто демонстрировать презентации PowerPoint, используйте такие функции, как «Подключение к внешнему дисплею» и «Подключение к проектору». Опция «Добавление устройства» пригодится, если нужно подсоединить новый принтер, сканер или цифровую камеру.

Владельцам новейших смартфонов на базе последней версии Windows Mobile стоит обратить внимание на пункт «Включение датчика расположения и других датчиков». В первую очередь это касается модуля определения положения устройства (G-сенсор) и датчика освещенности, отвечающего за подстройку яркости экрана.

# **Режим «Оптимизация»:** увеличение скорости

Особые настройки Windows ускоряют работу операционной системы и освобождают место на диске за счет удаления ненужных данных. Основой программы «Оптимизация» служит создание соответствующей папки и размещение в ней необходимых инструментов из «God Mode». Первый компонент — инструмент «Проверка индекса производительности Windows». Запустите его и в открывшемся окне слева кликните по пункту «Дополнительные инструменты». Здесь вы найдете множество средств контроля, в том числе и «Монитор ресурсов». Обязательно обратите внимание на сообщения в пункте «Просмотр сведений о производительности в журнале событий». Если здесь имеется сообщение о конфликте драйвера, кликните по нему. Windows представит информацию об этом проблемном компоненте - его следует незамедлительно обновить, заменить или удалить. Программа «Оптимизация» также включает в себя многие другие полезные функции, такие, например, как «Проверка скорости процессора», «Рекомендации по повышению производительности компьютера» или «Диагностика проблем оперативной памяти вашего компьютера». Кроме того, вы



можете установить с нашего DVD пакет Ultimate Windows Tweaker и поместить ярлык утилиты в эту программу. Таким образом вы получите еще несколько сотен настроек.

# **«Детский режим»:** защита младших членов семьи

В Интернете есть практически все, в том числе и немало сомнительного контента. Для защиты ваших детей от такого содержимого, не предназначенного для несовершеннолетних, воспользуйтесь программой «Детский режим».

Для начала выберите в ней функцию «Установка родительского контроля для всех пользователей». В появившемся диалоговом окне откройте учетную запись вашего ребенка или создайте новую. Активируйте функ-

цию «Родительский контроль» и настройте параметры «Ограничения по времени» для этого аккаунта, задав максимальную продолжительность работы за компьютером. В пункте «Игры» можно установить запрет на какие-либо программы или разрешить запуск игр только для определенной возрастной группы. Кроме того, предлагается заблокировать все известные игры с элементами насилия. То же самое применимо и к приложениям. Также можно установить бесплатную утилиту NetPoliceLite с нашего диска и скопировать ее ярлык в папку «Детский режим».

# **Режим «Невидимка»:** анонимность в Интернете

Никто не должен знать, какие сайты вы посещаете, — ни государствен-

78 CHIP | HOREPS 2010

ные службы, ни частные лица. С помощью предлагаемой нами программы «Невидимка» вы сможете защитить свою личную жизнь.

Для начала кликните по пункту «Включение или отключение учетной записи гостя». Это не обеспечит анонимность, а только ограничит ваши права. Но в таком случае вирусы не смогут проскользнуть в систему. Помимо этого очень важны такие функции, как «Удаление журнала браузера», «Удаление файлов cookies и временных файлов» и «Настройка параметров безопасности». Противостоять атакам типа «человек посередине» и перехвату интернет-соединения поможет функция «Настройка подключения виртуальной частной сети (VPN)». Также обезопасьте себя, оставив деактивированной опцию «Разрешить использовать это подключение другим пользователям» в противном случае она может послужить лазейкой для проникновения в вашу частную жизнь.

# Безопаснее работать с учетной записью «Гость»

Если в данный момент вам не требуется соединение по VPN, отметьте галочкой параметр «Не подключаться сейчас, только выполнить установку для подключения в будущем». При наличии в системе брандмауэра имеет смысл проверить его состояние (пункт «Проверка состояния брандмауэра»).

Еще большую безопасность обеспечит тройной пакет с нашего DVD, включающий в себя программы с открытым кодом — Тог, Privoxy и Vidalia. Задачей этих приложений является, в частности, маскировка IP-адреса и предотвращение получения посторонними лицами информации о ваших действиях в Сети.

#### **«Режим ХР»:** использование устаревших программ

В Windows 7 Ultimate уже встроен «Режим XP», и его можно вызвать в любой момент. Те же, у кого установлены более бюджетные версии ОС, все равно могут восполь-

# Работа режимов в XP и Vista

Вы хотите использовать программы от CHIP в старых версиях Windows? Это несложно реализовать — понадобится лишь небольшое ухищрение.

**XP.** Создайте новую папку с именем Apps. {21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}. После двойного щелчка по ней вам будет представлен список команд Панели управления — из него можно составлять собственные программы.

**VISTA.** В 32-битной версии последовательность действий должна быть такой же, как в Windows 7. Пользователям 64-разрядных систем следует сначала

зоваться этой полезной функцией и переключиться на виртуальную Windows XP. Для этого нужно сделать совсем немного.

Основой послужит утилита VMLite, имеющаяся на нашем DVD. Кроме того, вам понадобится Windows XP Mode. Сначала установите первую из них (при этом необходимо подтвердить инсталляцию нескольких драйверов). Затем утилита запросит информацию о «Режиме XP». Отметьте галочкой «Specify the path of the XP Mode package or a virtual disk file» и задайте путь к скачанному с сайта Microsoft файлу WindowsXPMode ru-ru.exe.

На следующих этапах будет осуществляться практически автоматическая установка. Поскольку «Режим XP» основывается на популярной программе VirtualBox от Sun, вам не потребуется обязательная поддержка виртуализации аппаратной частью, что еще недавно было необходимо при использовании оригинальной версии от Microsoft. Несмотря на это, наше ПО работает и в Vista. По завершении установки Windows XP запустится автоматически. Теперь вы можете вызвать «Режим XР» с помощью программы от СНІР, а если поместите его в «Избранное» или установите в качестве новой библиотеки, то он будет всегда под рукой.

# **Еще больше мощности:** расширение режимов

Большинство программ содержит команды Панели управления, а вот «Режим XP» — лишь ярлык к

создать папку Apps.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}. Если при этом Проводник зависает, вам, к сожалению, не удастся воспользоваться этим решением. Такое случается почти у 60% пользователей. В этом случае запустите систему Vista в безопасном режиме. Затем в меню «Пуск» введите в строке поиска слово «Выполнить» (без кавычек) и дважды щелкните по найденной программе. Теперь наберите команду «rd /s» и нажмите клавишу «Таb». Подтвердите свои действия кликом по «ОК» — Проводник снова заработает без проблем.

программе. Объедините эти возможности и расширьте функциональность предлагаемых режимов. Это очень легко: просто откройте программу и создайте ярлык для ЕХЕ-файла. Таким образом вы можете получить музыкальную программу, моментально открывающую доступ к таким приложениям, как Winamp, Windows Media Player, Audacity, и другим.

## OCHIP DVD

#### ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЗАПУСКА СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ WINDOWS

.....

#### weepi

Удаляет следы, оставляемые приложениями.

#### GodMode Creator

Представляет функции Панели управления в наглядном виде.

#### Go GodMode

Предлагает 50 «Режимов бога» для систем Vista и Windows 7, которые можно произвольно комбинировать.

#### Oleviewer

Обнаруживает и расшифровывает идентификаторы.

#### Tor, Privoxy и Vidalia

Предназначены для анонимного серфинга в Интернете.

#### **Ultimate Windows Tweaker**

Ускоряет Windows.

#### VMLite XP Mode

Создает виртуальную среду Windows XP.

#### Win7-Modi

Ярлыки к расширенной Панели управления.

#### Windows XP Mode

Виртуальная система Windows XP.

#### X-Setup Pro

Утилита для оптимизации, обеспечивающая доступ более чем к 2000 функций Windows через Панель управления.





# Как сделать выгодные покупки

Скоро наступит сезон праздников, а с ним и привычные хлопоты по выбору и приобретению подарков близким. Вполне достойным и популярным вариантом являются различные цифровые устройства, поэтому мы решили рассказать, как можно сэкономить время и деньги при их покупке.

середине лета российские власти преподнесли гражданам отличный подарок: вступил в силу новый Таможенный кодекс, который предполагает значительное смягчение правил для частных лиц. Ежемесячная норма ввозимых товаров теперь составляет €1000 (при весе не более 31 кг).

ПЛЮСЫ. Новые условия открывают захватывающие возможности для предпраздничного шопинга в Интернете. Покупать гаджеты за рубежом имеет смысл по двум основным причинам. В первую очередь это цена: любой пользователь Всемирной сети, в минимальной степени владеющий иностранными языками и способный отличить субсидированный оператором телефон от несубсидированного, быстро обнаружит, как много переплачивают покупатели в России. Различия достигают 30-40% для стран с похожими режимами налогообложения, а зачастую и сильно превышают эту отметку.

Вторая причина связана с ненавистным всем россиянам понятием

«дефицит». Многие горячие новинки либо вообще не попадают на наш рынок, либо появляются с огромной задержкой — и опять-таки по немыслимым ценам. На момент написания этой статьи официальные поставки iPad и iPhone 4 в Россию все не начались. Популярные Атаzon Kindle и B&N Nook тоже отсутствуют на рынке «самой читающей страны». Бизнес-смартфоны Black-Веггу поставляются с огромной задержкой: так, модель Storm 9520, выпущенная 28 октября 2009 года, появилась в продаже у МТС только



Nexus One Средняя цена смартфона от Google на еВау составляет \$450 (13 700 руб.). В России его можно купить за 19 000 рублей

в начале этой осени и преподносится как последнее слово техники.

К тому же у нас нередко завышают цены на ремонт на основании того, что та или иная запчасть не поставляется в Россию и приходится переустанавливать весь функциональный блок. Поменять дефектный экран уже снятого с гарантии телефона, за бесценок приобрести новый аккумулятор, уско-

# Посылки на сумму до €1000 не облагаются пошлиной

рить работу ноутбука путем установки SSD — все эти возможности предоставляют зарубежные интернет-аукционы тем, кто не готов тратить огромные суммы.

МИНУСЫ. Впрочем, не все так однозначно. Даже если ограничиться гаджетами, компьютерной техникой и аксессуарами, покупать за рубежом имеет смысл далеко не все. Сразу исключаются недорогие товары (кроме недоступных в России): мизерную экономию сведут на нет затраты на транспортировку. Например, покупать внутренние жесткие диски и мониторы зачастую выгоднее у нас: сказываются небольшие наценки, низкие пошлины и отсутствие запрета на розничную продажу ОЕМ-версий.

#### Обсуди эту тему на CHIP online

Хороший пример — широкоформатный 18,5-дюймовый монитор LG W1943, который в России можно приобрести за 4500 рублей, а в крупных онлайн-магазинах США на момент написания статьи минимум за \$145 (4450 рублей) без учета стоимости лоставки.

Не стоит забывать и о гарантийном обслуживании. У некоторых ноутбуков и прочих технических устройств (прежде всего от ASUS и Toshiba) оно является всемирным, но в большинстве случаев привезенная в Россию частным образом техника будет его лишена — ремонт придется оплачивать из своего кармана. Более того, у одной и той же компании политика может различаться для разных групп товаров. Так, Apple дает международную гарантию на ноутбуки и планшеты, но телефоны и плееры ее лишены. В случае неисправности придется заказывать комплектующие за границей и платить за работы по их установке. Такие риски имеют смысл, только если изначальная экономия на покупке составляет не менее упомянутых 30-40%.

#### Инструментарий покупателя

Прежде чем рассмотреть конкретные магазины, определимся с необходимым минимумом средств. Первое и самое важное из них — это банковская карта. Среди выпущенных в России кредитных и дебетовых карт большинство составляют

### Полезные ссылки

#### www.ebay.com.sq

Сингапурский интернет-аукцион eBay

#### www.dealextreme.com

Китайский интернет-аукцион DealExtreme

#### www.clove.co.uk

Британский интернет-магазин Clove

#### www.bestbuy.com

Онлайн-представительство крупнейшей американской сети BestBuy

#### www.newegg.com

Интернет-магазин цифровой техники NewEgg

#### www.macmall.com

Авторизованный ресейлер Apple

#### www.amazon.com

Крупнейший интернет-магазин Amazon

#### www.shipito.com, www.ebaytoday.ru

Покупка и пересылка товаров из США, Японии, Китая и стран Европы

#### www.usps.com/shipping/trackandconfirm.htm

Сервис отслеживания посылок американской почтовой службы USPS

#### http://track.royalmail.com

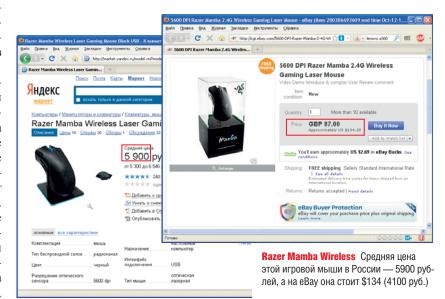
Сервис отслеживания посылок Королевской почты Великобритании

# http://t-itanium.livejournal.com

Блог интернет-шопера

простейшие Visa Electron и Maestro, которые чаще всего не подходят для CNP-операций (удаленного перевода средств без физического присутствия карты). Проще говоря, с их помощью можно снять деньги в банкомате, но нельзя оплатить онлайн-покупки — а значит, для наших целей они непригодны.

Карты уровня Classic и выше лишены этого недостатка, однако стоимость их годового обслуживания по тарифам российских банков составляет от 450 рублей. При этом, вопреки распространенному за-



# Осторожно: субсидированный телефон

Нередко в Интернете можно встретить возмущенные возгласы: почему у нас iPhone стоит свыше \$1000, а в США всего \$200? Однако авторы подобных высказываний, скорее всего, не до конца понимают ситуацию. Дорогие телефоны с богатыми возможностями побуждают абонентов расходовать больше денег на затратные дополнительные услуги. Для привлечения пользователей операторы жестко привязывают аппараты к своей сети, продают само устройство за небольшую сумму, а остаток стоимости равномерно распределяют на двух- или трехлетний контракт, без заключения которого купить телефон нельзя. Такие аппараты не будут работать с SIM-картами других операторов, а их разблокирование требует определенных знаний и не всегда заканчивается благополучно.

блуждению, карта необязательно должна быть кредитной - дебетовая также подойдет и к тому же сведет риски к минимуму. Безопаснее и удобнее всего завести отдельную карту для интернет-шопинга, причем в иностранной валюте, например долларах США или евро в зависимости от предполагаемых мест покупки. Этот шаг избавит от конвертационной комиссии, порой достигающей 2%.

Еще более надежным вариантом являются виртуальные кредитные карты, «выпускающиеся» с определенной суммой на счету. Они не требуют платы за годовое обслуживание, имеют крайне ограниченный срок действия и фактически предназначены для совершения всего одной транзакции. Такие продукты предлагают «Альфа-Банк», «Русский Стандарт» и ряд других банков. Их клиенты

могут самостоятельно сгенерировать виртуальную карту через свой личный кабинет. Однако у этого решения есть и недостатки: счет может быть только рублевым, максимальная сумма ограничена (чаще всего 30 000 рублей), к тому же, как правило, для приобретения таких карт требуется наличие расчетного счета в этом же банке. Есть и лишенные последнего недостатка варианты например, «виртуальная VISA» от популярной платежной системы QIWI. Ее можно быстро получить в любом соответствующем автомате. Однако она тоже обладает определенными недостатками: максимальная сумма ограничена 15 000 рублей, а комиссия составляет 3,5%. Кроме того, при покупке потребуется конвертировать рубли в иностранную валюту.

Компромиссное решение - неименные карты «быстрого» выпуска. Они представляют собой классические платежные VISA или Master-Card, привязаны к рублевому счету и оформляются за 10 минут. Обслуживание таких карт, как правило, бесплатное, а расплачиваться ими можно и в обычных магазинах. Найти их проще всего в салонах связи: «Связной» выпускает собственные, а многие другие магазины предлагают пакет «Банк в кармане» от «Русского Стандарта».

Однако банковская карта — это далеко не все, что нужно для совершения покупок в зарубежных магазинах. Необходимо также завести учетную запись в платежной системе PayPal, играющей роль своеобразного буфера между продавцом и данными кредитной карты покупателя. Идентификатором в этой системе служит e-mail пользователя,

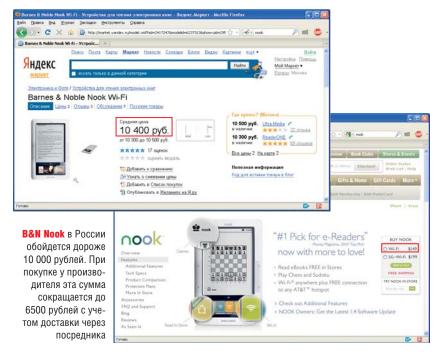
# PayPal страхует всю сумму вашей покупки на еВау

который и увидит продавец. После регистрации система запросит данные пластиковой карты и, если все верно, спишет с нее тестовую сумму в \$1, которая будет учтена при первой транзакции. Однако в PayPal существует и второй уровень защиты — так называемое «подтверждение», без которого максимально разрешенная сумма перевода составляет всего \$150. Привязка выполняется путем списывания со счета пользователя еще \$1,95.

Вам нужно будет найти запись об этой операции в своей банковской выписке, выявить четырехбуквенный код и ввести его в соответствующее поле на сайте PayPal. Таким образом карта будет «подтверждена», а списанная сумма вернется на счет. После этого можно в полном объеме пользоваться системой и чувствовать себя спокойно: во многих магазинах PayPal покрывает до \$250 ущерба, а в случае с еВау всю сумму полностью.

#### Где покупать

На этот раз мы не будем подробно рассматривать eBay: особенности совершения покупок на этом популяр-





ном аукционе мы уже освещали в СНІР №4 2010 (PDF-версию статьи вы найдете на диске, прилагающемся к этому номеру). Ограничимся лишь парой советов.

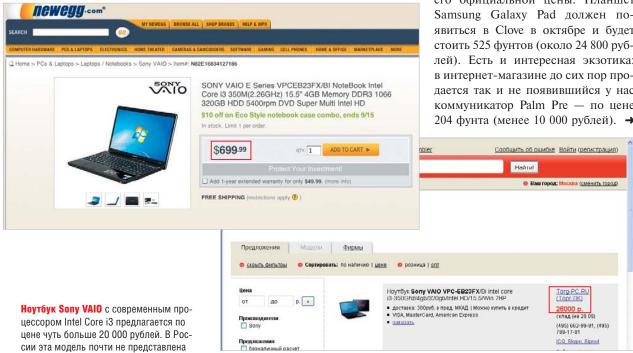
Во-первых, покупая телефон на американском eBay.com, стоит быть внимательным, чтобы не приобрести бесполезную в России модель стандарта СDMA 800/1900 или аппарат, заблокированный под одного оператора. Последний недостаток чаще всего удается исправить, но отнюдь не всегда. Также рекомендуем обратить внимание на «национальные» версии eBay (при необходимости можно воспользоваться онлайн-переводчиком). Особенно интересен сингапурский сайт (см. врезку «Полезные ссылки»): в отличие, к примеру, от гонконгского, он обладает полностью англоязычным интерфейсом и примечателен, в частности, интересными предложениями по технике Apple (в Сингапуре нулевые ставки по многим налогам).

Так, новый iPhone 4 за 23 000 рублей станет очень выгодной покупкой. Продавцы здесь доброжелательны, ответственны и почти всегда готовы принять заказ на другую технику. На первый взгляд такой вариант выглядит кажется необычным, но цены действительно привлекательны, а оплата производится через PayPal, то есть максимально защищена.

Особое внимание следует уделить Китаю, предлагающему широчайший ассортимент необычных, забавных и хорошо подходящих в качестве подарков электронных вещиц. Они часто становятся темой новостей, но слишком редко доезжают до России. Проблему решает интернет-аукцион DealExtreme, специализирующийся на электронных гаджетах из Китая. iPad или Samsung Galaxy S вы там не найдете, зато вполне можно приобрести запчасти к ним по небывало низким для России ценам. Кроме того, там часто появляются дешевые китайские аналоги известных продуктов — например, смартбук на ОС Windows СЕ 6.0 менее чем за \$100 (3000 рублей). Приятно и то, что доставка многих товаров осуществляется бесплатно. Из дополнительных достоинств можно отметить большой выбор необычных USB-аксессуаров и высокотехнологичных игрушек, а также форму оплаты — доступный и безопасный РауРаl.

# Забавные цифровые мелочи можно купить в Китае

Еще один интересный магазин находится на другом конце света. Это британский Clove, специализирующийся на смартфонах, нетбуках, планшетах и аксессуарах к ним. PayPal здесь не подходит — принимаются только кредитные карты, причем необходимо прислать сканы самой карточки и паспорта. Эти неудобства компенсируются тем, что магазин в числе первых предлагает ожидаемые новинки по разумным ценам. Хороший пример — Nokia N8, доступный уже с 27 сентября по цене 340 фунтов (около 16 000 рублей). Даже с учетом доставки в Россию вы заплатите на 15% меньше его официальной цены. Планшет Samsung Galaxy Pad должен появиться в Clove в октябре и будет стоить 525 фунтов (около 24 800 рублей). Есть и интересная экзотика: в интернет-магазине до сих пор продается так и не появившийся у нас коммуникатор Palm Pre — по цене 204 фунта (менее 10 000 рублей). →



#### 

С учетом установленной WebOS это очень интересное предложение. Впрочем, с устареванием устройств цены на них выравниваются, и покупать в Clove становится менее выгодно, особенно учитывая отсутствие гарантийного обслуживания в России.

Заслуживает внимания и знаменитый NewEgg. В этом магазине пред-

# Ваш товар перешлют в Россию с минимальной комиссией

лагается богатый выбор комплектующих для самостоятельной сборки ПК. В частности, доступно огромное количество недорогих и качественных или просто необычных компонентов, найти которые в России практически невозможно. Это касается, например, SSD-накопителей, выполненных в нестандартных формфакторах и демонстрирующих невиданные для нас показатели напряжений питания. То же самое относится и к онлайн-представительству крупнейшей федеральной американской сети — BestBuy.

Отдельное внимание стоит уделить технике от Apple. Несколько сэкономить на ее приобретении можно, обратившись к авторизованным ресейлерам вроде MacMall. Делать большие прямые скидки им запрещено, но они

вполне могут дать что-то полезное в качестве подарка. В любом случае не стоит торопиться с покупкой: сверяйте все цены с предложениями на Amazon — возможно, многое будет проще приобрести именно там.

#### Доставка — не проблема

Выше мы привели примеры магазинов, которые могут обеспечить доставку покупок в Россию. Но ресурсов, которые этого не делают, гораздо больше — а именно на них нередко и указывает Google, когда вы ищете необходимый товар. Бреши в мировых торговых барьерах пробивают маленькие компании, арендующие склады в провинциальных американских городах, консолидирующие там покупки за небольшую сумму и рассылающие их по миру. Рассмотрим пару примеров подобных фирм.

Одной из наиболее известных является Shipito. Эта компания работает по следующему принципу: пользователь регистрируется и получает американский почтовый адрес в Калифорнии, который использует для совершения покупок в обычных американских онлайн-магазинах. Его приобретения поступают на склад компании, откуда за \$8,5 (плюс стоимость доставки в Россию авиапочтой США) отправляются заказчику. В случае с электронными товарами вроде планшетов, компактных ноутбуков или зеркальных камер суммарная стоимость доставки и

#### **Mail Forwarding** Если продавец **3** ☆ - ← A 🖫 C 🗶 🏠 📵 http://e P III (II) не отправляет посылки за США Великобритания Китай Япония рубеж, помогут компании-Вход Регистрация посредники TODAY Личный кабинет Покупки Кошелёк 8-800-1 СЕРВИС ПОКУПОК ЗА РУБЕЖОМ Каталог eBay.com Каталог интернет-магазинов США C X @ W http:// Гарантии Shipito OUR SERVICES U.S.A. Address & Mail Forwarding SHOP IN THE U.S.A. AND HAVE PACKAGES FORWARDED TO YOU n less expensive in the U.S.A. thanks to the weak dollar value and stro-sellers do not ship directly to international addresses. Now you can sh-ton, and BestBuy and we will ship the packages to you. We can also as

### Таможня

Иногда у таможенного инспектора возникают сомнения в достоверности декларации, и посылку задерживают. Для разрешения такой ситуации потребуется ваше личное присутствие. Вам понадобятся следующие данные и документы:

- телеграмма с номером посылки;
- точные сведения от отправителя о содержимом посылки (подписавший декларацию несет полную юридическую ответственность за изложенные в ней сведения);
- оригинал и копия паспорта;
- подтверждение стоимости товаров, желательно в нескольких вариантах: разные источники выглядят убедительнее, чем один (подойдут распечатки лотов с eBay и из каталогов интернет-магазинов);
- подтверждение оплаты выписка из банка или распечатанная квитанция системы PayPal.

страховки может составлять порядка \$50 — и это все равно обеспечивает существенную экономию. Те, кто собирается часто совершать покупки, могут платить \$50 в год и пользоваться услугой консолидации. Компания будет хранить ваши посылки в течение 45 дней, а когда их наберется достаточно много, отправит единым грузом, взяв по \$2 за позицию, но значительно сэкономив на общей стоимости отправления: вышеупомянутый тариф придется платить только один раз. Помимо американских у компании есть склады в Японии и Чехии, а скоро должен открыться и в Сингапуре. С точки зрения цен последняя страна не менее интересна, чем Гонконг, поэтому рекомендуем следить за новостями компании.

Аналогичные условия предлагает русскоязычный сервис EbayToday. Кроме пересылки компания предоставляет «брокерские» услуги по покупке выбранного вами товара. Это удобно, если вы плохо владеете иностранным языком, не хотите или не имеете возможности обзавестись пластиковой картой и регистрироваться в зарубежных платежных системах. EbayToday взимает комиссию в размере 10% от стоимости товара, а также придется оплатить пересылку официальными почтовыми службами соответствующих государств. Сервис функционирует в США, Великобритании, Китае и Японии.

84 CHIP | HOREPS 2010

# Бюджетный High-End



Как и положено крупнейшему производителю материнских плат, Gigabyte обладает широким ассортиментом продуктов на чипсете Intel X58. Среди них стоит выделить недорогую плату класса High-End — Gigabyte GA-X58-USB3.

# 🗖 Вывод

Gigabyte GA-X58-USB3 — это отличное решение для сборки мощной рабочей станции или игрового ПК, ведь помимо поддержки ряда фирменных технологий она обладает хорошим разгонным потенциалом и одним из лучших в своем классе соотношением цены и качества. Средняя розничная стоимость новинки составляет 6800 рублей (1700 гривен).

латформа LGA1366 уже давно зарекомендовала себя, а соответствующие процессоры Intel прочно обосновались на вершинах рейтингов производительности в самых разных приложениях. Однако на сегодняшний день большинство материнских плат по-прежнему стоят довольно дорого, так как для платформы LGA1366 существует только один чипсет Intel X58, который и определяет высокие расценки на системные платы. Тем не менее компании Gigabyte удалось выпустить на рынок относительно недорогую материнскую плату премиум-класса с поддержкой всех фирменных технологий — модель GA-X58-USB3.

#### Рациональный подход

Это решение выполнено в формфакторе АТХ и построено на наборе микросхем Intel X58 с южным мостом ICH10R. Новинка оснащена процессорным гнездом LGA1366 и совместима с чипами Intel Core i7, в том числе и топовой шестиядерной моделью Intel Core i7-980X. Плата наделена тремя разъемами РСІ Express 2.0 x16 для подсоединения графических ускорителей NVIDIA и AMD, функционирующих в связках SLI или CrossFire X. Также Gigabyte GA-X58-USB3 оснащена тремя портами PCI Express x1. Так как все топовые процессоры Intel оборудованы интегрированным трехканальным контроллером памяти, на плате размещено шесть слотов DIMM, которые позволяют установить до 24 Гбайт DDR3 с частотой от 800 до 2400 МГц включительно. Gigabyte GA-X58-USB3 поддерживает современный высокоскоростной интерфейс передачи данных USB 3.0 — на задней панели предусмотрено два таких разъема, совместимых со стандартом USB 2.0. Из других интегрированных особенностей стоит отметить десять портов USB 2.0 (шесть на задней панели), сетевой гигабитный контроллер и встроенный 7.1канальный звук. Новинка оборудована шестью портами SATA 3 Гбит/с, разъемы которых выполнены таким образом, чтобы не перекрывать видеокарты увеличенных размеров.

Gigabyte GA-X58-USB3 изготовлена с применением высококачественной элементной базы в соответствии с фирменной концепцией Ultra Durable 3. Последняя позволяет эффективнее отводить тепло от наиболее нагретых участков и распределять его по всей плате, что существенно продлевает срок службы компонентов. Для охлаждения используются массивные радиаторы и тепловые трубки. Системная плата укомплектована программными овеклокерскими инструментами «Cloud OC» и «Hotkey OC» и снабжена аппаратной защитой BIOS. Чтобы возможные проблемы с подачей энергии не помешали стабильной работе процессора при оверклокинге, плата оснащена шестифазовой подсистемой питания. Несмотря на высокую производительность Gigabyte GA-X58-USB3, вопросы энергосбережения также не остались без внимания. Они решены на аппаратном уровне за счет фирменных функций «AutoGreen Technology» и «Dynamic Energy Saver 2», которые позволяют существенно сократить расход электроэнергии без ущерба лля мошности системы.



# ІОМОЩЬ в Сети

Получение любых знаний — это череда вопросов и ответов. И чем сложнее вопрос, тем дольше приходится искать ответ на него. Мы расскажем, где в Сети можно быстро получить консультацию по самым разным актуальным темам.

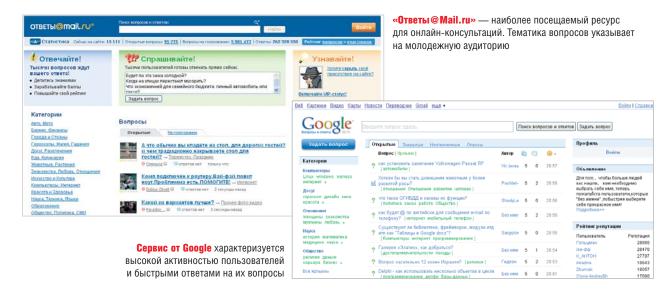
нтернет можно использовать по-разному: проводить рекламные кампании, находить единомышленников, обучаться с помощью текстовых статей и видеоуроков. А еще в Сети можно искать ответы на вопросы, причем самые разнообразные — от банального и простого «где купить?» до сложного и требующего развернутого ответа «как сделать ремонт?». Однако, чтобы найти решение, придется потратить немало времени и проявить незаурядную сообразительность. Можно пойти наиболее очевидным путем: отыскать интернет-сообщества соответствующей тематики, зарегистрироваться, опубликовать свой вопрос и ждать ответа. Причем в первом из них вас, возможно, упрекнут в том, что эта тема уже неоднократно поднималась, и попросят использовать поиск, прежде чем задавать вопросы. И только после сообщения о том, что поиск по форуму не принес результатов, может быть, найдется добрый человек, который поделится ссылками на источники интересующей вас информации. Все это способно занять не один день, а ведь нередко ответ требуется получить как можно скорее.

Поэтому лучше выбрать более быстрый способ — воспользоваться



# Вывод

Сервисы вопросов и ответов хороши прежде всего тем, что спрашивающему не нужно подбирать соответствующее сообщество, а затем долго искать подходящую тему и ждать ответа — в большинстве случаев достаточно определиться с рубрикой. Среди тех, кто любит давать консультации, немало людей с широким кругом интересов. Поэтому, если опубликованный вопрос не очень сложный, вполне возможно, что кто-нибудь довольно быстро поможет с его решением. Если же тема требует развернутого ответа, скорее всего спрашивающий получит ссылку на ресурс, содержащий большой объем информации по интересующему вопросу. В любом случае подобные онлайновые сервисы существенно облегчают поиск нужных сведений.



одним из специализированных сервисов, где любой может обратиться за консультацией к широкой общественности. Мы отобрали самые интересные ресурсы, на которых вам быстро придут на помощь.

# На каждый вопрос — по мудрецу

«Ответы@Mail.ru» (http://otvet.mail.ru)

Сервис «Ответы@Mail.ru» настолько популярен, что лента вопросов на главной странице проекта обнов-

# Короткий путь к ответу лежит через Интернет

ляется буквально каждую секунду. Задаваемые здесь вопросы отсортированы по категориям, что значительно упрощает поиск интересующей информации, а также позволяет всем желающим выступить в роли советчиков и быстро переходить к тем темам, в которых они компетентны.

Сервис использует систему рейтингов: в зависимости от величины этого показателя пользователю предоставляются те или иные возможности. Как и в случае с другими проектами портала Mail.ru, любое действие сопровождается получением или тратой баллов. Так, некоторое их количество предоставляется при регистрации аккаунта. За каждый заданный с помощью «Ответов@ Mail.ru» вопрос со счета снимается пять баллов. Чтобы повысить рейтинг, нужно отвечать на чужие

вопросы, а также активно пользоваться другими социальными сервисами портала.

При публикации своего вопроса или ответа позволяется прикреплять к тексту изображение или видео. Любой задаваемый вопрос может содержать так называемые метки — ключевые слова, описывающие его суть и тематику.

Помимо деления на рубрики существует отдельный раздел под названием «Золотой фонд». В него попадают наиболее интересные, с точки зрения модераторов проекта, вопросы и ответы, которые могут быть рекомендованы опытными пользователями сервиса (со статусом «Мудрец» и выше).

У «Ответов@Mail.ru» есть и мобильная версия, которая весит всего несколько десятков килобайт (wap.otvet.mail.ru).

# Быстрая помощь

«Google. Вопросы и ответы»

(http://otvety.google.ru)

Данный проект является аналогом англоязычного сервиса Google Answers, функционирование которого на данный момент приостановлено (оставлена лишь возможность поиска по базе опубликованных вопросов). Русскоязычная версия «Google. Вопросы и ответы» уже долгое время работает в режиме бета-тестирования и завоевала большую популярность в нашей стране. Быстрая работа, отсутствие рекламы и лишних функций — все

это привлекает пользователей. Несмотря на то что данный ресурс не так популярен, как «Ответы@Mail. ru», качество результатов и оперативность здесь заметно выше.

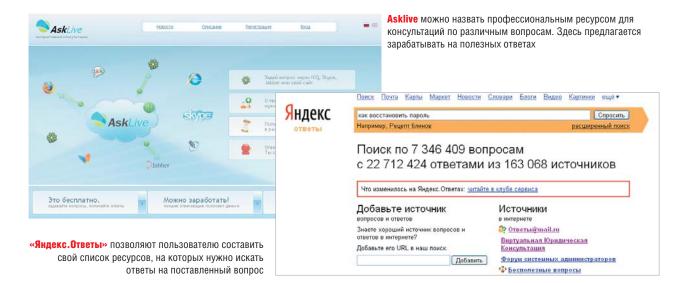
В начале развития проекта в команду специалистов привлекались весьма авторитетные в своей области люди. Например, некоторое время в числе консультантов сервиса значились такие известные личности, как Александр Друзь, Олег Угольников, Татьяна Малкина и другие.

Принимать участие в обсуждении вопросов, а также задавать их может любой пользователь, имеющий учетную запись Google. Сообщения о поступающих ответах могут приходить на соответствующий адрес электронной почты. Для классификации тем используются ярлыки, которые представляют собой ключевые слова или категории. Вопросы, помеченные ярлыками, отображаются на соответствующих страницах, что облегчает поиск. Пользователи могут подписаться на интересующие ярлыки, а также заводить друзей среди людей с похожими интересами.

# Ответь и заработай

Asklive (http://asklive.ru)

Разработчики проекта Asklive позиционируют его как сервис для интерактивных консультаций, делая ставку в первую очередь на оперативность. С этой целью задействуются такие популярные службы →



для обмена мгновенными сообщениями, как ICQ, Skype, Jabber и другие. Как только появляется новый вопрос, потенциальные эксперты сразу узнают об этом и могут мгновенно на него ответить. Также для работы с сервисом предлагается использовать специальный модуль-информер, разместив его на своем сайте.

В зависимости от активности пользователя некоторые показа-

# Отвечайте сами и повышайте свой рейтинг

тели его учетной записи меняются. Например, параметр «КПД» отражает качество данных ответов: он определяет отношение тех из них, за которые проголосовали другие пользователи, к общему числу. Плохие ответы снижают этот показатель.

В отличие от большинства аналогичных сервисов данный проект позволяет заработать реальные деньги. Размещение вопросов может быть как бесплатным, так и платным, причем в последнем случае вероятность компетентного ответа намного выше. Наиболее добросовестным консультантам позволяется оставлять комментарии к платным вопросам, а значит, зарабатывать.

Ha Asklive используется внутренняя валюта сервиса - кредиты, которые можно получить, отвечая на чужие вопросы. Новичкам при регистрации начисляется 1000 кредитов. Затем эта валюта постепенно тратится на задаваемые вопросы. Кроме того, каждого пользователя характеризует такой параметр, как активность на сервисе. Чтобы этот показатель увеличивался, нужно принимать участие в жизни ресурса — задавать свои вопросы и отвечать на чужие. Также активность повышается, если ответ пользователя признается лучшим. Штрафы за нарушение правил сервиса снижают показатели.

В целом, Asklive — это довольно интересный проект, однако его создателям пока не удалось привлечь большое количество пользователей.

# кладезь полезной информации

«Яндекс.Ответы» (http://ask.yandex.ru)

В проекте «Яндекс.Ответы» основной акцент сделан на поиске полезной информации. Здесь отсутствует система рейтингов, а также социальная составляющая можно лишь искать информацию по базе данных.

Каталог вопросов и ответов был составлен разработчиками сервиса на основе наиболее полезных обсуждений в блогах, специализированных сообществах, а также на тематических сайтах. На данный момент портал располагает коллекцией из более чем 7 млн различных вопросов и 22 млн ответов на них. Любой желающий может добавить в базу проекта ресурс, на котором, по его

мнению, содержится много актуальных вопросов с ответами.

Тем, кого не устраивают результаты поиска по базе и кто хочет получать ответы от других пользователей, разработчики предлагают обратиться к сообществу «Я.ру» (http://my.ya.ru). K нему может присоединиться любой пользователь «Яндекса», имеющий свою учетную запись. Используя этот сервис, можно, например, задавать вопросы друзьям. Ответы публикуются на личной странице пользователя на одноименной вкладке.

#### Поиск по тематическим 🐼 форумам

Web!Talk (http://webtalk.ru)

Еще один интересный интернетресурс, который может помочь в поиске ответов на ваши вопросы, называется Web!Talk. Этот сервис позволяет искать информацию на различных зарегистрированных в его базе форумах более чем 30 тематических направлений. Отсюда же можно осуществлять поиск по всем сайтам Всемирной сети, используя один из трех популярных движков — Google, «Яндекс» или Rambler.

Предлагаемая Web!Talk база форумов действительно обширна, причем они отсортированы по самым разным критериям, в том числе и возрасту аудитории (мамы, папы, дети), а также их интересам. Этот ресурс можно назвать проводником по миру увлечений.

Сергей и Марина Бондаренко

# Цомашний хранитель

Мы размещаем фото- и видеоархивы, документы и рабочие файлы на своих ПК, а по Интернету узнаем новости, общаемся с друзьями и родными. Чтобы привычный комфорт не нарушался, домашняя техника должна функционировать стабильно, а главное — без аварий.

серьезной защите от неприятных «сюрпризов» электросети все чаще задумываются не только руководители ITотделов предприятий, но и рядовые пользователи. Спрос рождает предложение: за последнее время сформировался новый сегмент рынка — ИБП для конечного потребителя. Одним из наиболее интересных решений, удачно сочетающим невысокую цену с широкой функциональностью, является новый энергосберегающий источник бесперебойного питания APC Power-Saving Back-UPS ES 550 (BE550G-RS).

Данное устройство выполнено в горизонтальном форм-факторе и весьма

компактно — для него без проблем найдется место под столом или возле тумбы с мультимедийной техникой. На верхней панели размещены восемь стандартных розеток — четыре из них имеют батарейную поддержку. К последним можно подключить настольный ПК, неттоп, оснащенный несъемной евровилкой, или роутер. А вот ЖК-телевизор или музыкальный центр рекомендуется подсоединять к другим розеткам, с защитой только от скачков напряжения.

За «домашней» внешностью скрывается довольно серьезная начинка: Back-UPS ES 550 рассчитан на подключение устройств общей мощностью до 330 Вт. Он способен работать

# Вывод

APC Power-Saving Back-UPS ES 550 (BE550G-RS) — отличное решение для защиты домашней техники. Этот ИБП очень компактен, а стандартные розетки позволяют подсоединять к нему не только компьютеры, но и периферийные устройства и бытовую электронику. Кроме того, новинка поддерживает функцию энергосбережения. Высокое качество сборки и достойный уровень защиты предлагаются за вполне разумные деньги: средняя цена устройства составляет 3200 рублей (750 гривен). Если его расчетной максимальной нагрузки в 330 Вт вам недостаточно, обратите внимание на другую энергоэффективную модель — BE700G-RS. При аналогичном наборе функций этот ИБП обладает мощностью 700 ВА (405 Вт).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ APC BACK-UPS ES 550 (BE550G-RS).

ТИП: резервный

**МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ**: 550/330

ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ. В: 180-266

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЗАЩИЩЕННЫХ РОЗЕТОК: 8 КОЛИЧЕСТВО РОЗЕТОК С РЕЗЕРВНЫМ ПИТАНИЕМ: 4 ЗАЩИТА СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ: Ethernet,

телефонная линия

ДОПОЛНИТЕЛЬНО: ФУНКЦИЯ ЭНЕВГОСБЕРЕЖЕНИЯ ГАБАРИТЫ. CM/BEC. KГ: 8.9x22.4x31.1/6.02

без перехода на резервное питание при колебаниях напряжения в сети от 180 до 266 В, а в случае отключения электричества поддерживать питание стандартного домашнего ПК мощностью 150 Вт в течение 14 минут. Также устройство обеспечивает защиту сетей передачи данных — телефонной линии и Ethernet-канала.

Помимо этого Back-UPS ES нового поколения поддерживает функцию энергосбережения. Основная розетка определяет, когда присоединенный к ней ПК выключается или переходит в спящий режим, и обесточивает зависимые розетки. Таким образом, вместе с компьютером будут деактивированы периферийные устройства, и энергия перестанет расходоваться впустую. Также прибор оснащен коммуникационным портом для подключения к ПК. С его помощью поставляющееся в комплекте программное обеспечение APC PowerChute способно корректно завершить работу системы без вашего участия в случае длительного отключения электроэнергии. **■ www.apc.ru** 



Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас моделей.

естовая лаборатория СНІР подвергает тщательной проверке более 1500 устройств в год. На сегодняшний день в нашем списке 47 категорий цифрового оборудования, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы объединяем в сравнительные таблицы, где представлены технические характеристики, результаты произведенных

измерений и оценки. Изучив эту информацию, вы сможете сделать оптимальный выбор.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле:

- высший класс (100—90 баллов);
- высокий класс (89-75 баллов);
- **с**редний класс (74—45 баллов).
- начальный класс (44—0 баллов).

#### Содержание HARDWARE ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 2,5 ДЮЙМА Seagate XT (ST93205620AS) ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 3,5 ДЮЙМА NEW 91 WD Caviar Green (WD15EARS) ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ **NEW 91** ДО 2,5 ДЮЙМА Samsung G2 (HX-MU064DC/GW2) ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ **NEW 91** 3.5 ДЮЙМА Seagate FreeAgent GoFlex (STAC2000200) МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET 1156 NEW 92 MSI H55M-ED55 МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ SOCKET AM3 NEW 92 Gigabyte GA-770TA-UD3 МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ **NEW 92** Nokia 7230 МОНИТОРЫ ЖК 22/23 ДЮЙМА **NEW 92** LG Flatron E2350V МОНИТОРЫ ЖК 24 ДЮЙМА **NEW** 93 Acer H244H НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА **NEW 93** MSI CX500

ППЕЕРЫ МРЗ **NEW 93** Philips GoGear Ariaz ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ **NEW** 93 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)

Brother DCP-195C **NEW 94** ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)

Epson AcuLaser CX16NF **NEW 94** ПЛЕЕРЫ BLU-RAY Sony BDP-S470

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА

LG 32LH3000 ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ **NEW** 94 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ/СТИЛЬНЫЕ

Fujifilm FinePix Z700EXR ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ **NEW 95** начального уровня Panasonic Lumix DMC-FS10

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ NEW 95 КОМПАКТНЫЕ МЕГАЗУМНЫЕ Casio Exilim EX-FH25 NEW 95 ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ ЗЕРКАЛЬНЫЕ

Panasonic Lumix DMC-G10 K WLAN-РОУТЕРЫ

**NEW 95** TP-Link TL-WR740N

#### **Жесткие диски SATA 2,5 дюйма**

2 MECTO Seagate XT (ST93205620AS)	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Энергопотребле- ние (30%)	Шумность (30%)	Скорость передачи данных (20%)	Время доступа (10%)	Энергопотребле- ние, Вт	Шумность, сон	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Время доступа, мс	Емкость (номи- нальная/эффек- тивная), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
San Land	1	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	85,1	4100/1050	5,46/1,4	хорошее	100	100	95	28	1,3	0,4	73,4	19,1	750/698,6	SATA 300	5400	8.10
NEW	2	Seagate XT (ST93205620AS)	84,9	4000/1090	12,5/3,4	плохое	59	91	100	100	2	1,1	77,5	5,3	320/298,1	SATA 300	7200	10.10
	3	Seagate 5400.7 (ST9640320AS)	84	2900/750	4,53/1,17	отличное	92	100	90	36	1,3	0,9	70	14,7	640/596,2	SATA 300	5400	5.10
	4	Toshiba MK6465GSX	79,8	2500/800	3,9/1,25	отличное	82	98	87	40	1,5	1	67,6	13,2	640/596,2	SATA 300	5400	7.10
	5	Seagate 5400.6 (ST9500325ASG)	79,2	2300/650	4,6/1,3	хорошее	87	98	81	34	1,4	1	62,8	15,4	500/465,8	SATA 300	5400	7.10
							•		C	ЦЕНКИ/	ИЗМЕРІ	ЕНИЯ-		-	<b>▼</b> TE	Х. ХАР-КИ-		

Seagate XT (ST93205620AS) Данный жесткий диск линейки Momentus XT создан по гибридной технологии: в одном корпусе размещаются HDD объемом 320 Гбайт и четырехгигабайтный SSD-накопитель. Это позволяет существенно повысить скорость работы с данными по сравнению с традиционными жесткими дисками для ноутбуков. Недостаток — высокая цена.

**Общая оценка, баллов:** 84,9 (2 место) **Средняя розничная цена, руб./грн.:** 4000/1090

#### **Жесткие диски SATA 3,5 дюйма**

50 MECTO WD Caviar Green (WD15EARS)	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Шумность (30%)	Время доступа (15%)	Энергопотребле- ние (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Время доступа, мс	Энергопотребле- ние, Вт	Емкость (номи- нальная/эффек- тивная), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
NEW	1	WD VelociRaptor (WD6000HLHX)	81,4	9300/2620	15,5/4,36	плохое	100	48	99	71	121,4	2,1	5,6	5	600/558,9	SATA 600	10 000	9.10
	2	Seagate XT (ST32000641AS)	80,8	7200/1800	3,6/0,9	дост. хорошее	90	100	41	48	108,8	1	13,3	7,3	2000/1863	SATA 600	7200	2.10
	3	WD VelociRaptor (WD1500HLFS)	79	4700/1250	31,3/8,33	плохое	81	61	100	77	98,6	1,6	5,5	4,6	150/139,7	SATA 300	10 000	7.10
NEW	35	WD Caviar Green (WD20EARS)	63,5	3600/1130	1,8/0,56	отличное	67	95	28	82	81,4	0,9	19,9	4,3	2000/1863	SATA 300	5400	10.10
NEW	50	WD Caviar Green (WD15EARS)	58,3	2600/800	1,7/0,53	отличное	62	76	33	100	74,8	1	16,6	3,5	1500/1397	SATA 300	5400	10.10

**WD Caviar Green (WD15EARS)** Новый HDD от Western Digital с низкой стоимостью одного гигабайта. Достоинства — малое энергопотребление и достаточно тихая работа (благодаря заниженной частоте вращения шпинделя). Недостатки — невысокие показатели времени доступа и скорости передачи данных.

Общая оценка, баллов: 58,3 (50 место) Средняя розничная цена, руб./грн.: 2600/800

#### Жесткие диски внешние до 2,5 дюйма

33 MECTO Samsung G2 (HX-MU064DC/GW2)	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (30%)	Производитель- ность (20%)	Оснащение (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребле- ние, Вт	USB/FireWire/ eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Bec, r	Размеры, мм	Дата тестирования
	1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	79,8	2600/850	21,6/7,08	плохое	99	26	50	23,6	0,3	1,5	<b>•/-/-</b>	120	85	87x62x15	2.09
NEW	2	Toshiba Store Steel (PA4218E-1HB5)	73,7	4300/—	17,2/—	плохое	100	31	33	28,2	0,6	1,7	<b>•/-/-</b>	250	120	91x60x10	9.10
NEW	16	Seagate FreeAgent GoFlex (STAA500203)	67,7	3700/820	7,4/1,64	удовл.	82	33	42	30,5	0,4	2,3	<b>•/-/-</b>	500	150	112x83x15	10.10
NEW	24	Buffalo MiniStation Lite (HD-PE500U3/BK-EU)	65,7	5000/—	10/—	плохое	76	55	17	56,5	0,4	2,8	<b>•/-/-</b>	500	190	130x81x16	10.10
NEW	33	Samsung G2 (HX-MU064DC/GW2)	64,3	2600/950	4,06/1,48	отличное	82	33	33	30,5	0,3	2,9	<b>•/-/-</b>	640	146	111x79x17	10.10
							_	OHEL	JIZ IA /IA	2MEDEUI	40			TEV	VAD	VIA	

Samsung G2 (HX-MU064DC/GW2) Внешний HDD с необычным дизайном корпуса. Основное достоинство — большая емкость в сочетании с невысокой ценой, однако при этом придется пожертвовать скоростью и энергоэкономичностью. В комплекте с диском поставляется ПО для создания резервных копий и шифрования данных.

Общая оценка, баллов: 64,3 (33 место) Средняя розничная цена, руб./грн.: 2600/950

#### Жесткие диски внешние 3,5 дюйма

22 MECTO Seagate FreeAgent GoFlex (STAC2000200)	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Производитель- ность (30%)	Шумность (30%)	Оснащение (20%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребле- ние («Standby»/ работа), Вт	USB 2.0/3.0	eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Размеры, мм	Дата тестирования
	1	Buffalo DriveSt. USB 3.0 (HD-HX1.0TU3-EU)	80,1	4300/—	4,3/—	удовл.	100	89	63	112,6	0,7	6,5/10	●/●	-	1000	156x45x175	3.10
8	2	Buffalo DriveSt. Combo 4 (HD-HS1.0TQ)	77,1	5500/—	5,5/—	плохое	76	100	81	84	0,8	11,3/13,7	<b>_/</b> _	•	1000	228x38x128	12.09
	3	WD My Book 3.0 (WDBABP0010HCH)	75,3	4000/1370	4/1,37	удовл.	86	81	75	91	1,2	8/9,5	•/•	-	1000	135x48x165	5.10
	4	Samsung Story Station Plus (HX-DE020EB)	74,4	4400/1870	2,2/0,93	отличное	75	85	63	85,3	1,1	3,3/9,5	<b>•/-</b>	•	2000	193x120x42	7.10
NEW	22	Seagate FreeAgent GoFlex (STAC2000200)	61,7	6900/1560	3,45/0,78	удовл.	34	96	31	30,5 и/измере	0,9	2,5/7,6	<b>•/-</b>	-	2000 TEX. XA	124x44x158	10.10

Seagate FreeAgent GoFlex (STAC2000200) Новый внешний жесткий диск от Seagate емкостью 2 Тбайт подойдет в качестве стационарного домашнего хранилища. Достоинства: низкие потребляемая мощность и уровень шума при работе, богатое программное обеспечение, приемлемая цена. Недостаток — невысокая скорость передачи данных.

Общая оценка, баллов: 61,7 (22 место) Средняя розничная цена, руб./грн.: 6900/1560

■ Высший класс (100—90) — Высокий класс (89—75) — Средний класс (74—45) — Начальный класс (44—0) Все оценки в баллах (максимум — 100) • да — нет Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

CHIP | HO95Pb 2010 91

#### Материнские платы Socket 1156

22 MECTO MSI H55M-ED55	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Производитель- ность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты RAM/PCI	Слоты РСІ-Е х16	Сетевые контроллеры	SATA II (BHYTD./ eSATA/eSATAp)	PATA	USB 2.0 (на задней панели/ внутр. штекеры)	USB 3.0 (на задней панели/штекеры)	Порты FireWire (внеш./внутр.)	Аудиовыход	Дата тестирования
	1	Gigabyte GA-P55-UD6	95,7	6800/2000	дост. хорошее	95	95	98	Intel P55	6/2	1	2	10/-/2	1	10/4	-/-	1/2	7.1	2.10
	2	MSI Big Bang Trinergy	94,6	10 500/—	плохое	100	94	86	Intel P55 + NVIDIA NF200	4/2	3	2	10/-/2	1	8/4	-/-	1/1	7.1	2.10
	3	MSI Big Bang Fuzion	94,2	10 800/2700	плохое	100	93	87	Intel P55 + Lucid Hydra 200	4/2	3	2	10/-/2	1	8/4	-/-	1/1	7.1	6.10
	4	Gigabyte GA-P55A-UD6	94,1	8200/2200	удовл.	91	94	100	Intel P55	6/2	1	2	6/-/2	1	6/4	2/-	1/2	7.1	2.10
NEW	22	MSI H55M-ED55	79	3500/900	отличное	65	97	77	Intel H55	4/1	2	1	6/1/-	1	6/6	-/-	-/-	7.1	10.10
						<b>4</b> −0	Ц./ИЗМ	1. <b>—</b>	<b>▼</b>	ЕХНИЧ	ЕСКИ	E XAPA	АКТЕРИС	тики				-	

MSI H55M-ED55 Недорогая материнская плата с функцией автоматического разгона из Windows, которая реализована на программном уровне. Достоинство — наличие как HDMI-, так и DVI-разъемов. Недостаток — отсутствие USB 3.0 и FireWire.

Общая оценка, баллов: 79 (22 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 3500/900

#### Материнские платы Socket AM3

GA-770TA-UD3	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная це руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Производитель ность (35%)	Комплектация (25%)	Чипсет	Слоты ВАМ/РСІ	Слоты РСІ-Е х16	Интегрированная графика	Сетевые контроллерь	JDE	SATA II (ВНУТР. eSATA/eSATA	SATA III (BHY eSATA/eSATA	USB 2.0/3.0 ( задней пане	USB 2.0/3.0 (штекеры)	Порты FireW	Аудиовыход	Дата тестирова
NEW	1	Gigabyte GA-890FXA-UD7	98	8900/2200	плохое	100	96	98	AMD 890FX	4/1	4	-	2	1	2/-/2	6/-/-	6/6	2/-	1/2	7.1	9.10
1:38	2	MSI 790FX-GD70	97,5	5000/1230	дост. хорошее	100	96	97	AMD 790FX	4/2	4	-	2	1	8/-/1	-/-/-	7/4	_/_	1/1	7.1	5.09
101	3	<b>ASUS Crosshair IV Formula</b>	96,3	7000/1830	удовл.	97	93	100	AMD 890FX	4/2	4	-	-	-	1/1/ -	6/-/-	6/6	2/-	1/1	7.1	8.10
	4	MSI 890FXA-GD70	96	5900/1560	удовл.	93	97	99	AMD 890FX	4/1	4	-	2	1	_/_/_	6/-/-	5/6	2/-	2/-	7.1	9.10
NEW	7	Gigabyte GA-770TA-UD3	94,2	3300/870	отличное	92	96	95	AMD 770	4/4	1	-	1	1	6/2/-	2/-/-	6/4	2/-	1/2	7.1	10.10

Gigabyte GA-770TA-UD3 Отличная производительность и хороший разгонный потенциал при демократичной цене. Основные достоинства: DualBIOS, поддержка SATA III и USB 3.0, а также высокая надежность компонентов благодаря использованию фирменной технологии Ultra Durable 3. Общая оценка, баллов: 94,2 (7 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 3000/870

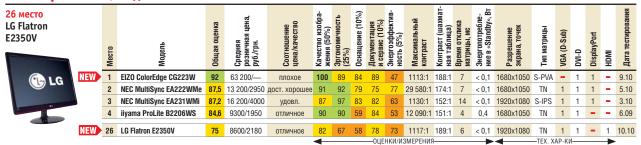
#### Мобильные телефоны

77 место Nokia 7230		Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мультимедиа (30%)	Функциональ- ность (25%)	Эргономичность (25%)	Сообщения и данные (20%)	Bec, r	Коммуникацион- ные технологии	Разрешение дисплея, пикселей	UMTS	МРЗ-плеер	Камера, мегапикселей	Дата тестирования
12:00		1	Samsung S8500 Wave	95,3	17 700/4000	плохое	99	92	91	98	118	Quadband, GPRS	480x800	•	•	4,9	8.10
		2	Nokia X6	92,4	13 000/3100	удовл.	100	96	76	97	123	Quadband, GPRS, HSCSD	360x640	•	•	5	4.10
		3	Nokia 5800 XpressMusic	91,7	10 700/3250	удовл.	95	98	77	97	114	Quadband, GPRS, HSCSD	360x640	•	•	3,1	4.09
-0-	NEW	60	HTC Wildfire	80,1	13 000/3200	плохое	82	81	68	92	117	Quadband, GPRS	240x320	•	•	5,1	10.10
	NEW	77	Nokia 7230	76,4	5100/1120	отличное	69	90	88	56	104	Quadband, GPRS	240x320	-	•	3,1	10.10
							◀	ОЦЕНКІ	л/измен	РЕНИЯ-	<b>→</b>	→ ТЕХНИЧЕСКИЕ Х	АРАКТЕРИСТ	гики-		$\overline{}$	

Nokia 7230 Классический мобильный телефон по справедливой цене. Аппарат удобно лежит в руке, а встроенный MP3-плеер отличается хорошим качеством звука. Недостатки — слабый аккумулятор и отсутствие поддержки Wi-Fi и HSDPA. **Общая оценка, баллов:** 76,4 (77 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 5100/1120

#### Мониторы ЖК 22/23 дюйма



LG Flatron E2350V Богато оснащенный, но при этом недорогой мультимедийный монитор с высокой контрастностью и низким энергопотреблением. Достоинства: яркая и четкая картинка, наличие датчика освещенности. Недостаток — отсутствие встроенной акустики.

Общая оценка, баллов: 75 (26 место)

**Средняя розничная цена, руб./грн.:** 8600/2180

📕 Высший класс (100-90) 📙 Высокий класс (89-75) 📕 Средний класс (74-45) 📗 Начальный класс (44-0) Все оценки в баллах (максимум — 100) 🌘 да 🗕 нет Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

#### Мониторы ЖК 24 дюйма

<b>21 место</b> Асег Н244Н	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изобра- жения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергозффектив- ность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (шахматная таблица)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребле- ние в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D/DVI-I	НРМІ	Дата тестирования
acer	1	Dell UltraSharp U2410	87,4	21 200/5000	удовл.	86	100	96	79	35	861:1	166:1	8	< 0,1	1920x1200	S-IPS	1	2/-	1	4.10
NEW	2	NEC MultiSync PA241W	86,4	44 500/12 300	плохое	87	99	72	90	37	1027:1	187:1	7	< 0,1	1920x1080	S-IPS	-	2/-	-	10.10
	3	EIZO CG243W	85,5	144 500/—	плохое	90	90	75	79	48	730:1	177:1	8	< 0,1	1920x1200	MVA	-	<b>-</b> /2	-	1.10
NEW	10	BenQ ML2441	80,8	11 200/2800	отличное	73	88	96	83	87	960:1	190:1	7	< 0,1	1920x1080	TN	1	-/-	3	10.10
NEW	21	Acer H244H	75,1	9400/—	отличное	81	71	57	79	60	1026:1	183:1	3	0,6	1920x1080	TN	1	1/-	1	10.10
						-			—ОЦЕ	НКИ/И	ЗМЕРЕНИ	ІЯ		-	<b>←</b>	EX. XAP	-КИ—		-	

Acer H244H Недорогой мультимедийный монитор с быстрой TN-матрицей, который отлично подойдет для современных игр и просмотра видео формата Full HD. Достоинства — приемлемая цена и высокая контрастность. Недостатки — отсутствие экорежима, неравномерная подсветка дисплея.

**Общая оценка, баллов:** 75,1 (21 место) **Средняя розничная цена, руб./грн.:** 9400/—

#### Ноутбуки от 14 до 15,6 дюйма

MSI CX500	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб/грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Производитель- ность (20%)	Эргономичность (20%)	Качество дисплея (10%)	Автономная работа (офис/3D), ч.мин.	Процессор: тип/ тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ дисплея, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
NEW	1	Acer Aspire TimelineX 4820TG	83,9	30 000/—	отличное	76	88	100	66	96	7:35/1:59	Core i7-620M/2,67	Mobile Radeon HD 5650	14,1	160	2,1	9.10
	2	Lenovo ThinkPad T410s	79	67 000/18 000	плохое	55	96	81	100	51	3:44/1:07	Core i5-520M/2,4	Intel Media Accelerator HD	14,1	128	2	6.10
	3	HP EliteBook 8540p (WH130AW)	77,7	50 000/15 500	удовл.	55	94	66	88	96	5:40/1:48	Core i5-540M/2,53	NVIDIA Q. NVS 5100M	15,6	250	2,9	7.10
NEW	30	Acer Aspire 5741G-333G25Mi	64,7	25 000/8100	отличное	45	90	49	63	87	3:49/1:06	Core i3-330M/2,13	Mobile Radeon HD 5470	15,6	500	2,5	10.10
NEW	33	MSI CX500	57,4	21 000/5000	отличное	39	79	40	55	90	2:09/1:19	Pentium T4500/2,3	Mobile Radeon HD 5470	15,6	320	2,4	10.10

MSI CX500 Новый лэптоп с умеренной производительностью по приемлемой цене. Из достоинств стоит отметить отличный дисплей и эргономичную клавиатуру. Недостаток — слишком непродолжительное по современным меркам время автономной работы.

Общая оценка, баллов: 57,4 (33 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 21 000/5000

#### Плееры МРЗ

19 Mecto Philips GoGear Ariaz		Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Эргономичность (25%)	Качество звука (20%)	Документация и сервис (5%)	Время работы, ч:мин.	Объем памяти, Гбайт	Bec, r	Габариты, мм	Дата тестирования
		1	iriver P7	88,2	5000/1400	дост. хорошее	84	78	100	98	68	37:50	16	173	112x73x13	11.09
To be seen		2	Archos 5 Internet Tablet	88	13 000/3000	плохое	69	100	97	87	82	21:20	32	181	143x79x11	7.10
		3	Samsung YP-M1	86	11 500/—	плохое	83	73	98	98	59	30:10	32	95	54x99x10	4.10
	NEW	19	Philips GoGear Ariaz	78,9	3500/900	хорошее	99	52	79	88	75	53:15	16	71	52x92x9	10.10
	NEW	30	Archos 18 Vision	69,5	2500/—	отличное	78	43	71	86	91	19:50	8	32	40x85x9	10.10
							<b>₹</b>		ОЦЕНКИ,	ИЗМЕРЕ	ния	$\overline{}$	•	—TEX.	ХАР-КИ	-

Philips GoGear Ariaz Новинка от Philips заключена в стильный строгий корпус, изготовленный из качественных материалов. Достоинства: хорошее звучание, богатый частотный диапазон и самое продолжительное среди конкурентов время автономной работы.

Общая оценка. баллов: 78.9 (19 место)

Общая оценка, баллов: 78,9 (19 место) Средняя розничная цена, руб./грн.: 3500/900

#### Принтеры струйные многофункциональные (МФУ)

48 MECTO Brother DCP-195C	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цен <i>а</i> / качество	Качество печати (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребление в режиме «Standby», Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
	1	HP OfficeJet Pro 8500 WiFi	84,8	12 000/3480	плохое	83	80	69	100	76	6,8	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	ЦВ.	9.09
	2	Epson Stylus Photo TX800FW	82,6	13 000/2400	плохое	87	97	84	95	86	6,4	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	ЦВ.	1.10
The state of the s	3	Canon Pixma MP640	80,4	7700/1430	дост. хорошее	91	88	79	74	86	4,8	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	-	7.10
	4	Canon Pixma MP990	80,3	12 600/2500	плохое	92	88	75	86	57	6	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	-	4.10
NEW	48	Brother DCP-195C	63,4	3900/1100	отличное	83	55	42	48	71	2,8	6000x1200	USB 2.0	-	10.10
						•	0Ц	ЕНКИ/И	I3MEPE	НИЯ	-	<b>←</b> ТЕХНИЧ	ЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ-	-	

**Brother DCP-195C** Отличное недорогое МФУ с хорошим качеством печати, продуманным программным обеспечением и удобным управлением. Из недостатков можно отметить разве что невысокие скорости печати и сканирования.

**Общая оценка, баллов:** 63,4 (48 место) **Средняя розничная цена, руб./грн.:** 3900/1100

■ Высший класс (100-90) ■ Высокий класс (89-75) ■ Средний класс (74-45) ■ Начальный класс (44-0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да ■ нет Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

#### Принтеры лазерные цветные многофункциональные (МФУ)

27 MECTO Epson AcuLaser CX16NF	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребле- ние, Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
The state of the s	1	Canon i-Sensys MF8450	82,9	50 300/—	плохое	97	65	65	88	96	40,8	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	3.09
	2	Epson AcuLaser CX21NF	82,6	45 000/8800	плохое	93	92	72	69	72	18	600x600	USB 2.0, LAN	цв.	7.08
1	3	Konica Minolta magicolor 4690MF	79,3	26 000/8300	дост. хорошее	85	68	79	91	80	48,6	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	8.09
NEW	4	Samsung CLX-6250FX	78	35 000/—	удовл.	83	69	69	98	72	35,2	9600x600	USB 2.0, LAN	ЦВ.	9.10
NEW	27	Epson AcuLaser CX16NF	66,9	15 000/—	отличное	81	75	<b>49</b> ІЕНКИ/И	61	64	13,7	1200x600	USB 2.0, LAN		10.10

Epson AcuLaser CX16NF Новое МФУ от Epson привлекает своей демократичной ценой, хорошим качеством как цветной, так и черно-белой печати, отличным сканером и удобным ПО. Недостатки — высокая себестоимость отпечатков и скромная скорость работы. **Общая оценка, баллов:** 66.9 (27 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 15 000/-

#### Плееры Blu-ray

8 место Sonv BDP-S470

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (30%)	Качество изобра- жения (30%)	Эргономичность (30%	Энергоэффектив- ность (5%)	Документация и сервис (5%)	Время старта (плеер/Blu-ray/ DVD), с	Шумность (Blu-ray/DVD), сон	Энергопотребле- ние («Standby»/ Blu-ray/DVD), Вт	Тип НОМІ	Аудиовыход оптический	Аудиовыкод коаксиальный	Аудиовыход аналоговый	nsb	Карт-ридер	Профиль Blu-ray	Дата тестирования
1	Philips BDP7500S2	93,3	9500/—	дост. хорошее	98	98	92	50	89	22/15/12	0,7/0,3	0,1/19,1/18,9	1.3	•	•	7.1	2	-	2.0	8.10
2	Samsung BD-C6900	93,2	10 700/3200	удовл.	92	92	100	76	86	12/11/12	0,6/0,3	0,1/12,1/10,8	1.4	•	-	7.1	1	-	2.0	8.10
8	Sony BDP-S470	89,2	8500/—	дост. хорошее	81	95	90	86	100	17/14/13	1,1/0,5	0,1/10,2/9,5	1.3a	•	•	7.1	2	-	2.0	10.10
12	LG BD560	84	5300/1370	отличное	66	96	91	72	89	17/14/17	0,8/0,5	0,1/13,5/11,4	1.3a	-	•	-	1	-	2.0	10.10
25	Pioneer BDP-330	77,5	8900/2300	удовл.	65	93	74	74	82	24/32/28	0,9/0,6	0,1/12,5/11,3	1.3	•	-	-	1	-	2.0	10.10
					•			—0Ц	ЕНКИ/И	13МЕРЕНИ	Я	-	•	техни	ЧЕСКИЕ	XAPAK	ТЕРИ	стики	-	

Sony BDP-S470 Новинка от Sony с отличным качеством изображения и неплохим оснащением. Достоинства: стильный дизайн, низкое энергопотребление, наличие сетевого интерфейса и поддержка DLNA. Однако высокий уровень шума при проигрывании Blu-ray-дисков и отсутствие карт-ридера не позволили устройству подняться выше восьмого места.

Общая оценка, баллов: 89,2 (8 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8500/-

#### Телевизоры ЖК 32 дюйма

2 место LG 32 LH3000



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения стр офила (20%)		Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Энергоэффектив- ность (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребле- ние в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	НВМІ	SCART	S-Video	D-Sub	Дата тестирования
1	Panasonic VIERA TX-LR32D25	94,2	48 000/10 300	плохое	97	100	94	89	86	77	88	177:1	420	< 0,1	1920x1080	4	2	1	1	12.09
2	LG 32LH3000	93,5	17 000/4600	отличное	100	96	91	95	68	97	70	216:1	379	< 0,1	1920x1080	4	2	1	1	12.09
3	Philips 32PFL8404H	93,1	25 000/6600	дост. хорошее	100	89	94	93	89	77	89	160:1	454	< 0,1	1920x1080	4	2	1	1	2.10
4	Sony KDL-32V5500	93	33 500/5600	удовл.	94	99	97	83	91	73	83	215:1	389	< 0,1	1920x1080	4	2	-	1	9.09
5	Toshiba 32XV635D	92,5	23 900/5600	дост. хорошее	91	94	100	95	59	92	92	189:1	392	< 0,1	1920x1080	4	1	1	1	6.10
					•			0L	ДЕНКИ/	ИЗМЕР	ения-			→	<b>▼</b> _T	EX. X	AP-KI	1	$\overline{}$	

LG 32LH3000 Отличное соотношение цены и качества, характерное для телевизоров LG. Хорошая контрастность, низкая потребляемая мощность и отличное качество изображения. Из недостатков можно выделить разве что отсутствие датчика освещенности. Общая оценка, баллов: 93,5 (2 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 17 000/5600

#### Фотокамеры цифровые универсальные/стильные

Fujifilm FinePix Z700EXR

24 место



	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб√грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Время готовности, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Bec, r	Дата тестировань
	1	Canon PowerShot G11	90	17 800/4300	дост. хорошее	87	98	80	230/2000	0,46	10	28-140	5x	•	SDHC	0	400	1.10
W	2	Samsung EX1	82,7	13 900/—	дост. хорошее	90	87	50	120/400	0,6	10	24–72	3x	•	SDHC	23	330	10.10
W	8	Sony Cyber-shot DSC-TX9	73,7	16 000/—	удовл.	70	87	51	130/390	0,64	12	25–100	4x	•	SDXC	32	148	10.10
W	13	Panasonic Lumix DMC-FX70	69,9	10 200/2600	хорошее	61	79	72	160/600	0,4	14	24-120	5x	•	SDXC	40	165	9.10
W	24	Fujifilm FinePix Z700EXR	64,3	7900/2500	отличное	67	59	72	100/300	0,43	12	35–175	5x	•	SDHC	30	161	9.10
						•	ОЦЕН	КИ/ИЗ	МЕРЕНИЯ	-	•	—техниче	СКИЕ	XAPAKT	ГЕРИСТИК	и	$\overline{}$	

Fujifilm FinePix Z700EXR Недорогая камера с возможностью записи видео высокой четкости в формате 720р и качественным 3,5-дюймовым ЖК-дисплеем (460 000 точек). Недостатки: появление заметных шумов при съемке в условиях плохого освещения, отсутствие опции ручной настройки баланса белого и посредственная емкость аккумулятора. **Общая оценка, баллов:** 64,3 (24 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 7900/2500

— Высший класс (100-90) — Высокий класс (89-75) — Средний класс (74-45) — Начальный класс (44-0) Все оценки в баллах (максимум — 100) 🌑 да 🗕 нет Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

#### Фотокамеры цифровые начального уровня

6 Mecto Panasonic Lumix DMC-FS10		Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин/макс.), кол-во снимков	Время готовности, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
LUMIX (		1	Casio Exilim EX-H15	75,8	9000/2500	удовл.	65	81	93	540/1780	0,33	14	24-240	10x	•	SDHC	74	205	7.10
		2	Casio Exilim EX-H10	72,3	7600/2700	дост. хорошее	71	78	61	710/2060	0,38	12	24–240	10x	•	SDHC	36	200	1.09
N	EW	6	Panasonic Lumix DMC-FS10	68.4	5300/1500	хорошее	74	65	62	150/470	0.47	12	28–140	5x	•	SDXC	40	145	10.10
_	EW	10	Panasonic Lumix DMC-FS30	66,5	7000/2100	дост. хорошее	70	61	70	130/450	0,37	14	28-224	8x	•	SDXC	40	160	10.10
N	EW	25	Canon PowerShot A490	51,8	3400/870	отличное	62	45	40	320/1000	0,6	10	37-122	3,3x	-	SDHC	0	175	10.10
							<b>←</b>	-ОЦЕН	КИ/ИЗ	МЕРЕНИЯ	-	<b>←</b>	—ТЕХНИЧЕ	СКИЕ )	KAPAKT	ЕРИСТИКІ	1	-	

**Panasonic Lumix DMC-FS10** Легкая бюджетная фотокамера начального уровня компактных размеров. Доступны различные расцветки корпуса. Достоинства — наличие оптического стабилизатора и вполне достойное качество съемки. Недостаток — слабый аккумулятор.

Общая оценка, баллов: 68,4 (6 место) Средняя розничная цена, руб./грн.: 5300/1500

#### Фотокамеры цифровые компактные мегазумные

7 MECTO Casio Exilim EX-FH25	Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Время готовности, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	ивален кусное стояние	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
	1	Nikon Coolpix P100	83	12 500/3300	отличное	79	93	69	140/410	0,4	10	26–678	26,1x	•	SDHC	43	480	5.10
	2	Panasonic Lumix DMC-FZ38	81,7	14 000/3600	хорошее	71	100	64	220/740	0,42	12	27-486	18x	•	SDHC	40	410	12.09
	3	Canon PowerShot SX20 IS	81,2	13 100/3150	отличное	70	95	78	430/1390	0,4	12	28–560	20x	•	SDHC	0	650	12.09
NEW	7	Casio Exilim EX-FH25	71,6	15 000/3700	дост. хорошее	68	80	61	370/1210	0,56	10	26–520	20x	•	SDHC	86	590	9.10
NEW	11	Pentax X90	63,9	12 800/3000	хорошее	69	73	24	130/410	0,7	12	26-676	26x	•	SDHC	27	430	9.10
						◀	ОЦЕНЬ	(N/N3N	ЕРЕНИЯ	-	◀	—TEXH	ИЧЕСКИЕ	XAPAK	ТЕРИСТИКИ-		-	-

Casio Exilim EX-FH25 Новинка от Casio с поддержкой высокоскоростной съемки и богатым набором предустановленных режимов.

Недостатки — длительное время включения и отсутствие непрерывного автофокуса.

**Общая оценка, баллов:** 71,6 (7 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 15 000/3700

#### Фотокамеры цифровые зеркальные

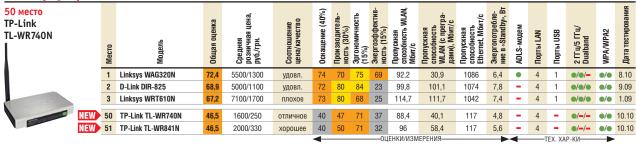
9 MECTO Panasonic Lumix DMC-G10K		Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изобра- жения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс.), кол-во снимков	Время готовности, с	Серийная съемка: скорость, кадров/с/ макс прина кадров	Эффективное разрешение, мегапикселей	Значение ISO	Разрешение дисплея, точек	Стабилизатор изображения	Видео	Карты памяти	Вес, г	Дата тестирования
		1	Canon EOS 50D	90,8	30 000/7200	дост. хор.	95	82	100	770/1230	0,08	6,2/17	15,1	100-12 800	920 000	-	-	SD	820	12.08
		2	Sony Alpha 550	90,3	27 000/7500	хорошее	99	80	93	660/1020	0,15	4,9/18	14	200-12 800	921 600	•	-	SD, MS	680	11.09
		3	Pentax K-7	90,3	37 000/9400	дост. хор.	82	100	88	750/1600	0,1	5,2/15	14,5	100-6400	921 000	•	•	SD	755	9.09
NE	W	9	Panasonic L. DMC-G10K	84,8	21 000/5500	отличное	90	83	95	350/730	0,15	2,8/5	12	100-6400	460 000	-	•	SDXC	400	9.10
	•	10	Olympus Pen E-P2	84,3	43 000/7800	удовл.	90	85	67	200/410	0,34	3,2/12	12,2	100-6400	230 000	•	•	SD	385	4.10
							•	<u> </u>	ЦЕНКИ	/ИЗМЕРЕНИЯ	7	<b>—</b>	•	TEXHI	1ЧЕСКИЕ :	KAPAKT	ЕРИСТ	ики	-	-

Panasonic Lumix DMC-G10K Отличное качество съемки, быстрый старт и самая высокая скорость работы среди конкурентов (5 кадров/с без вспышки). Недостатки — отсутствие оптического стабилизатора и малая емкость аккумулятора.

Общая оценка, баллов: 84,8 (9 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 21 000/5500

#### WLAN-роутеры



TP-Link TL-WR740N Один из самых недорогих на сегодняшний день роутеров с поддержкой стандарта 802.11n. Обеспечивает невысокие скорости, зато обладает удобным ПО.

скорости, зато обладает удобным ПО. **Общая оценка, баллов:** 46,5 (50 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 1600/250

■ Высший класс (100-90) — Высокий класс (89-75) — Средний класс (74-45) — Начальный класс (44-0) Все оценки в баллах (максимум — 100) • да — нет Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

**СНІР** І НОЯБРЬ 2010 95

# Путеводитель по CPU и GPU

Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? СНІР предлагает вашему вниманию ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.



овый месяц, несмотря на колебания курсов валют, порадовал нас отсутствием роста цен на центральные и графические процессоры. А некоторые модели и вовсе на порядок подешевели.

#### СРИ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

Стоимость мощного четырехъядерного чипа Intel Core i7-870, занимающего четвертую строчку в нашем тесте, за последний месяц значительно снизилась. Так что если вы решили собрать

производительную машину на новой платформе, мы однозначно рекомендуем его к покупке. Любителям оверклокинга следует присмотреться к процессору Intel Core i7-875K с разблокированным множителем и топовому шестиядерному AMD Phenom II X6 1090Т линейки Black Edition с отличным разгонным потенциалом, которые также подешевели. Особо отметим новый двуядерный процессор Intel Core-i3 550 с поддержкой Hyper-Threading, работающий на частоте 3,2 ГГц. Также в продаже появились две бюджетные новинки — АМD Athlon II X2 260u и AMD Athlon II 170и, обладающие очень низким энергопотреблением.

#### ГРАФИЧЕСКИЕ ЧИПЫ

В рейтинге видеопроцессоров в этом месяце новинок нет, а в качестве оптимального выбора мы предлагаем три модели от АМD, которые демонстрируют лучшее соотношение цены и производительности.

**■■■** Роман Ларионов





* M===	18.16.1												Ļ	Ź	на СН	IIP on		,0105		
	itel)	AMDI	MOB	И	ЛЫ	НЫ	Е ПР(	ОЦ	EC(	COF	Ы									
		The same of the sa										MH.			2			ont, LDH.		
		cent	ja.			9.0	ETOTA MFU TWO	Jair	du 8	MILL TOP	BY Mark DS CR	( 6annb	Mistaling	Rauti Padur Hark O' Got Reforce 3 CM	ding to some	LATER POSHIN	Han ILEHa	HAZBERN ERRE CREEK	THOWSE OF THE	IIPHOCIP.
		Mercia Markete Marketerin		3HMP	AMPS TO	NO RIPERON	COM 2 RELIGION	N 48CTO	TIM. OLSA	ETATE	arank of CP	OK OS CP	Mark Otoga	Mark of Go	and the Go 130	HAR DOSHIN	HAR DO3H	HABRITER COLLEGE	MON3BOTA	
	1	Megan T. OOOVIII			VOUN 19	Ne Op	DIMOTOO (N	CI T	Edw. 63	ou. be	Mre 30W	.5,	MHIO 36	See 366	to che	r Cher	100	Jr. Cilen	,,	
_	2	Intel Core i7-920XM Intel Core i7-820QM	Clarksfield	4	2000	8192	DMI2500				13 876	_	22 000	35 000	42 000	9730	100	13,7		-
_	3	Intel Core i7-820QM	Clarksfield Clarksfield	4	1733	8192 6144	DMI2500 DMI2500				13 670 13 220		21 500 21 000	34 500 34 000	21 600	5000 3350	97,3 95,4	38,2		-
-	1	Intel Core i7-620M	Arrandale	2	2666		DMI2500					6125	20 000	33 000	14 400 14 000	3250	95,4	39,1		-
	5	Intel Core i5-520M	Arrandale	2	2400		DMI2500					6100	19 000	32 000	8800	2000	88	57,6		-
	6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4			FSB1066					6000	18 000	30 000	41 600	9700	87,4	12,1		-
	7	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4			FSB1066				12 127	5950	17 700	29 500	34 000	7900	84,9	14,4		-
	8	Intel Core i5-430M	Arrandale	2	2266		DMI2500				13 490	5925	17 600	29 250	7200	1700	83,5	66,8		-
	9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2	3066		FSB1066				11 487	5900	17 400	29 000	21 200	5000	80.8	22		-
ОПТИМАЛЬНО	10	Intel Core i3-330M	Arrandale	2	2133		DMI2500	35				5800	17 000	28 000	5600	1300	73	75,1		
	11	AMD Phenom II X4 N930	Danube	4	2000		HT1800	35			13 481	5750	16 800	27 500	9200	2150	72,3	45,3		
_	12	Intel Core 2 Duo P9500	Penrvn	2			FSB1066				10 631	5700	16 200	27 000	14 000	3250	71.2	29,3		-
_	13	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	2			FSB1066				10 551	5600	15 900	26 500	12 800	3000	70,8	31,9		-
	14	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	2			FSB1066					5400	15 300	25 500	8000	1900	68.1	49		-
_	15	AMD Phenom II X3 N830	Danube		2100		HT1800					5200	14 800		8000	1900	63,8	45,9		-
	16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2			FSB800	35		5805	8533	5100	14 400	24 000	9600	2300	63,6	38,2		-
	17	AMD Phenom II X4 P920	Danube	4		2048	HT1800				10 755	5050	13 000	22 000	11 200	2600	58,4	30		-
	18	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400		HT1800			4300	8750	5000	12 000	20 000	7200	1700	52	41,6		-
	19	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	6889	4900	11 600	19 000	3600	850	51,9	83,1		-
ОПТИМАЛЬНО	20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	5460	4700	_	_	2800	650	48,6	100		
	21	Intel Core i5-520UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI2500	18	300	3812	5888	4650	_	_	9600	1600	45,4	27,2		-
	22	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	2		3072	FSB800			3566	4003	4600	_		11 600	2700	38.3	19		-
_	23	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	2	1300		FSB800			3184	3745	4500	_	_	7200	1700	33,9	27.1		-
_	24	Intel Pentium SU4100	Penryn	2			FSB800		480		3715	4300	_	_	3600	850	31,9	51,1		-
_	25	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2			HT1800	35		1600	4912	4100	_	_	3200	750	31,1	56		-
	26	Intel Celeron-M 743	Penryn	1	1300	1024	FSB800	10	480		3500	3700	-	-	4000	930	27,3	39,3		-
ОПТИМАЛЬНО	27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1	1600	512	HT1800	15		2150	4951	3500	_	-	2000	470	27	77,8		
	28	VIA Nano U2250	Isaiah	1	1300	1024	FSB800	5		1588	655	3300	_	_	3200	750	11,8	21,2		-
	29	Intel Atom N450	Pineview	1	1666	512	FSB667	5,5	800		1070	3100	-	_	2400	560	11,8	28,3		-
	30	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5		1491	1050	3100	-	_	1600	370	11,5	41,4		-
a muuula	_	Control of the Control																		-

Market Control of the																	
		ВИДЕОП	PULLECT	NP													
A CATALON A	LIVIUM.	MHEOI															
	All ton						<b>~</b>										
	All Marie Ma	,			M	III M	MIL		OB.III.	OU.HM	·M·		SIPS			010. (14	,
WHEEL SEL	O Mount As	lle	ir/rm.		MOKOP,	MAN.	ONI	10:20	10.489	N M	JIH L		Mala	441	IL HS	Y. , IEHS.	HOCT
7	,	ak a	Moar	Hay. II	o. ciora	Me	HIV. VIII	JULIE BE	MC	DOB.	O/BI	Ons	ME 105 67	Mille	WHAN L	TH38 T	CIP 'S ALEUP.
	, lescop		Spent. DU.N	MEDI	HAD.	PI UL	PHPIA	MONST	H3NCI.	1/10	W .	itary.	lick, Mage,	103H	14 CO3H	A. ALBIPI.	THEHING BOAR
	Buttenmuteton!	70	dban Noaitin	Hanne Har	A HACTOTA T	JUP	MILL OFF	10.10	ARTHUR CO.	WE. I	15 1	ELL, ILCO.	the Was the Cue	HHM COSH	URA PE	MASEORMENS THE	ETE BUILDING SOLUTE BURDEN
110	ecto ander	Tana,	Hacit Hacit.	ACHIMIT. III	MPMI. NO	ILBU TO	SHOY YOU	1.80	Ship	ASIS.	US WAY	Morla 3DN	ligh Cibe	'Ur. Cibel	n. 110	My Chr	ABIL
1 1	AMD Dadam IID 5070	0100.1/00000	705 705 400	0.0.050	0000	40	4000	00.4	100	170	04	10.001	00 500	-	100	01.7	
	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	725 725 400						109			16 361	22 500	5350	100	31,7	
-	NVIDIA GeForce GTX 480	1536/GDDR5	700 1401 369		480			320		113		14 975	14 500	4100	84,5	41,6	
	AMD Radeon HD 5870	1024/GDDR5	850 850 480		1600			188		124	-	14 302	15 800	3400	82,1	37,1	
	NVIDIA GeForce GTX 470	1280/GDDR5	607 1215 334		448			215	-	97		13 183	10 500	2700	76	51,7	
	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	725 725 400		1440			151				12 736	10 700	2500	74,4	49,7	
	NVIDIA GeForce GTX 285	1024/GDDR3	702 1584 266		240			183			-	12 470	10 400	3000	69,9	48	
	NVIDIA GeForce GTX 465	1024/GDDR5	607 1215 320		352			200				11 616	8200	1900	66,5	57,9	
	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	633 1404 240		240			216		65		11 332	9200	2000	65,4	50,8	
	AMD Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850 850 390		800	55		190				10 339	6400	1900	64,1	71,5	
ОПТИМАЛЬНО > 10 /	AMD Radeon HD 5770	1024/GDDR5	800 800 480	128	800	40	1040	108	45	69	80	9421	4600	1200	59,7	92,7	
11	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	575 1242 199	3 448	216	65	1400	182	46	57	84	9256	5700	1800	55,8	69,9	
12	AMD Radeon HD 4870	512/GDDR5	750 750 360	256	800	55	965	157	37	76	82	8625	5000	1500	54,9	78,4	
13	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	700 700 460	128	720	40	1040	86	40	61	73	8446	4700	1000	54	82,1	
14	AMD Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625 625 198		800	55	956	114		62	73	7258	4300	800	48,9	81,2	
	NVIDIA GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738 1836 220	256	128	55	754	141	32	60	81	6808	5500	_	46,7	60,6	
16 1	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	738 1836 220	256	128	55	330	141	36	41	80	7353	4600	850	46,1	71,6	
(ОПТИМАЛЬНО > 17 /	AMD Radeon HD 4830	512/GDDR3	575 575 180	256	640	55	956	80	31	52	67	6203	3100	780	43,4	100	
18	AMD Radeon HD 5670	1024/GDDR5	775 775 400		400	40	627	61	28	41	62	5976	3900	700	40,4	74	
	NVIDIA GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600 1500 180		112	65		110	27	37	69	5793	2800	800	37,8	96,4	
20   1	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650 1625 180	256	64	65	505	95	21	44	58	4614	2600	700	33,4	91,8	
21 /	AMD Radeon HD 5570	1024/GDDR3	650 650 180	128	400	40	627	43	19	27	49	4330	2800	600	30	76,5	
	AMD Radeon HD 4670	512/GDDR3	750 750 200		320	55	514	59	_	$\overline{}$	51	3611	2600	600	28,9	79,4	
	NVIDIA GeForce GT 220	512/GDDR3	720 1566 180		48	40	486	50		23	40	3461	2300	500	23	71,4	
	AMD Radeon HD 4650	512/DDR2	600 600 100		320	55	514	48		17	30	2204	2300	400	17,2	53,4	
-	AMD Radeon HD 5550	1024/DDR2	550 550 800	_	320	40	627	45	10	14	27	2303	2700	550	17	45	
	NVIDIA GeForce 9500 GT	512/GDDR3	550 1375 160		32	65	314	50	8	9	27	2039	2000	420	12,8	45,7	
	AMD Radeon HD 5450	512/GDDR3	650 650 160		80	40	292	19	7	11	16	1285	2200	400	10,5	34,1	
-	AMD Radeon HD 4550	512/GDDR3	600 600 180		80	55	242	25	7	11	19	1158	1400	400	10,5	53.6	
	AMD Radeon HD 4350	512/DDR2	650 650 800	-	80	55	242	20	5	6	12	707	1300	350	7,6	41,8	
	NVIDIA GeForce 9400 GT	512/DDR2	550 1350 800		16	55	314	50	4	9	13	880	1600	350	7	31,3	
		T, DDI 1E		, 20	. 0	- 0		- 0						- 50		,-	

<sup>\*</sup>Примерное время работы с интегрированной графикой. Использование мощного видеопроцессора сокращает продолжительность работы аккумулятора до 40%.

\*\*Мобильные процессоры в большинстве случаев не продаются отдельно.



# Лицензия на антивирусы

Все читатели нашего журнала ежемесячно получают лицензионные ключи для активации лучших антивирусных программ — NOD32, «Антивируса Касперского» и Dr.Web.



# Программа месяца



Launchy 2.5 Вы легко забудете про меню «Пуск», ведь с помощью утилиты Launchy запускать приложения гораздо проще

и быстрее.

На нашем диске вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы, а также набор утилит для Windows и альтернативных операционных систем.

#### **ADOBE PREMIERE ELEMENTS 9**

#### Бытовой Premiere

#### trialware

Не совсем верно рассматривать Adobe Premiere Elements как урезанную версию видеоредактора Premiere: эти программы помогают решать схожие задачи, однако предназначены для разной аудитории. И если вы рядовой пользователь, время от времени обрабатывающий семейное видео, вариант Elements создан специально для вас. Данная утилита предельно проста, обладает наглядным красочным интерфейсом и предоставляет огромный набор тем для быстрого оформления проектов, шаблонов для создания видеодисков, заготовок для титров и многое другое. Adobe Premiere Elements поддерживает сохранение видео в различных стандартах, в том числе Flash, а также форматах, специально адаптированных для мобильных телефонов, плееров и игровых консолей,



так что видеоконвертер вам не потребуется.

- 0C: Windows XP/Vista/7
- Язык: английский
- Сайт: www.adobe.com

# Лучший софт на DVD

GOODSYNC 8.3.1.0

## Всегда свежая версия



Если вы потратите немного времени на настройку GoodSync, она сможет автоматически синхронизировать документы, почту и другие файлы между локаль-

ным и удаленным ПК, коммуникатором, почтовой программой и FTP. Утилита сама проследит за актуальностью документов в заданных директориях.

- 0C: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.goodsync.com

#### **NEXUS FILE MANAGER 5.2.2**

# Красивая навигация



Файловый менеджер Nexus, как и другие аналогичные решения, позволяет получать доступ к FTP, открывать архивы и совершать всевозможные операции с файлами и их

freeware

атрибутами. При этом он великолепно выглядит и автоматически генерирует разное цветовое оформление для различных открытых директорий, что упрощает навигацию.

- OC: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.xiles.net

IMAGE COMPOSITE EDITOR 1.3.5 \_ nporp3

# Панорамы на 360°



В отличие от других программ для создания панорамных снимков Image Composite Editor npeдельно проста в освоении и распространяется совершенно бесплат-

Эта утилита позволяет превратить ряд фотографий в изображение с углом обзора 360° и задействует ресурсы графического процессора.

- OC: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.microsoft.com

#### PDF-XCHANGE VIEWER 2.056

# PDF-редактор даром



Существует достаточно много приложений для просмотра PDF-файлов, и PDF-XChange Viewer одно из лучших среди них. Программа поддерживает работу с файла-

ми большого размера, оснащена системой поиска и дает возможность добавлять или удалять страницы, комментарии, дополнительный текст и другие материалы.

- OC: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.tracker-software.com



# 0 новых фильмах

Фильм «Чужая» — наглядное подтверждение того, что отечественное кино живо. Картину можно назвать своеобразным ответом «Бумеру»: весь романтический флер убран — осталась лишь правда бандитской жизни.





### Трейлеры

#### Любовь и другие наркотики

Объяснить феномен любви пытались многие — от философов до химиков. Но как можно объяснить чудо? Только верой в него. Примерно об этом и повествует фильм «Любовь и другие наркотики».

В НОЯБРЕ НА ДИСКЕ

#### Запрещенный прием

Самураи, гигантские боевые роботы, самолеты, пистолеты и автоматы, огнедышашие драконы, танцевальный клуб — что может объединять такие, на первый взгляд, разные вещи? Разве что фильм «Запрещенный прием».

Ha

# Новые игры

Выход Mafia 2 — самой ожидаемой игры за последние восемь лет — расколол лагерь поклонников серии на две части. Одни горячо приветствовали лучший игровой проект со времен оригинала, другие отреагировали резкой критикой. Основные претензии игро-– незамысловатость сюжета, неинтересные персона-



# демоверсии

## **ЭКСКЛЮЗИВ**

## бесплатные игры

жи, однообразность миссий и т. д. Но в действительности те, кто ругает Mafia 2, либо успели состариться за восемь лет и просто не в состоянии наслаждаться игрой, либо нашли повод самоутвердиться за чужой счет. Потому что Mafia 2 совершенна. Прежде всего, она поразительно красива, а в трехмерном варианте, для восприятия которого требуются специальные 3D-очки, просто захватывает дух. Если же играть сразу на трех мониторах, то ощущение погружения в иную реальность настолько сильное, что забываешь обо всем на свете. Но главное — непередаваемая атмосфера Америки 40-50-х годов. Новый мегаполис занимает площадь в 25 000 км2, каждый из которых буквально пропитан духом тех лет. Архитектура, машины, костюмы, музыка — все настраивает на особый лад, и в игру влюбляешься так же, как в свое время в первую Mafia.



# **OC Linux**

Полный дистрибутив системы Linux



+10 программ к нему

# Мобильный софт для смартфонов и коммуникаторов

Если вам понадобится синхронизировать заметки Google Tasks с записями в коммуникаторе, воспользуйтесь приложением GogTasks.

- Лицензия: freeware
- **OC:** Windows Mobile 6 (и выше)

Благодаря утилите Bambuser ваш телефон станет прекрасной веб-камерой, способной самостоятельно транслировать

- в Сеть звук и видео. ■ Лицензия: freeware
- OC: Symbian

программ для Windows Mobile



# Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



# Видеоуроки

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеоуроки по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.

# Обложка DVD



Обложку для DVD можно скачать с сайта www.ichip.ru или скопировать с самого диска.

#### **IOBIT SMART DEFRAG 1.50**

## Файловый порядок



Стандартные средства Windows для борьбы с фрагментацией файлов не позволяют добиться максимально эффективной работы винчестера. Если вы хотите повысить

производительность своего ПК, регулярно используйте Smart Defrag. Эта программа способна не только оптимизировать размещение фрагментов файлов, но и расположить наиболее востребованные из них в областях с самым коротким временем доступа. Дефрагментация может запускаться по расписанию в автоматическом режиме.

- OC: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: www.iobit.com

#### «ДОКТОР ХАУС»

## Интервью



В преддверии выхода игры «Доктор Хаус» мы задали несколько вопросов представителю разработчика Лайзе Хаасбрук (менеджер отдела потребительского маркетинга Legasy Interactive) и издателю игры в России — компании «Руссобит-М»/GFI.

Связаны ли события в игре с сериалом? Лайза: Игра была в разработке почти год, а сюжет телешоу «Доктор Хаус» развива-

ется оперативно. Впрочем, мы все старались, чтобы сама игра воспринималась именно как часть сериала.

#### Кто озвучивает доктора Хауса? Думаю, для фанатов это очень важно.

«Руссобит-М»: В английском варианте и версиях на других языках озвучка отсутствует. Мы же планируем выпустить русский вариант игры с полноценным голосовым сопровождением и надеемся, что это нам удастся.

#### У Грегори Хауса непростой характер и специфическое чувство юмора. Увидим ли мы все это в игре?

<u>Лайза:</u> Мы затратили немало усилий, чтобы воссоздать особенную атмосферу сериала — игроки будут чувствовать себя так, будто являются его героями.

■ Полную версию интервью читайте на DVD.

100

# Список программ CHIP DVD — ноябрь 2010

#### Система

GoodSync 8.3.1.0

Nexus File Manager 5.2.2

iObit Smart Defrag 1.50

Advanced SystemCare Free 3.7

kbSizer 1.1

Launchy 2.5 SpeedFan 4.41

What's Running 3.0 RC

HashTab 3.0 Virtual Router Manager 0.9 beta

Grindstone 2

Dupehunter Professional 9 Blue Explorer 1.6

UltraMon 3.0

beKEY 1.5.1

Ashampoo Core Tuner 1.21

WinMount 3.4.0804

Image for Windows 2.59

#### Интернет и сеть

FullSync 0.9.1 WinSCP 4.28

Ares Galaxy 2.16

TV-Browser 3.0 Beta 2

Packetyzer 5.0

Easy Translator

for Windows 4.6

WebcamMax 7.1.7.8

#### Мультимедиа

Adobe Premiere Elements 9

Mixxx 1.8.0 Beta

ZC DVD Creator Platinum 6.6.7

DigiShelf 1.1.2

Elecard AVC HD Player 5.7

VirtualDrive Pro 14

#### Графика и дизайн

Microsoft Image Composite Editor 1.3.5

Zoner Photo

Studio Free 12

Sculptris Alpha 5

Aurora 1.5.1

PDF-XChange Viewer 2.056 Orfo Switcher 2.14

EditPlus 3

#### Безопасность

KeePass Password Safe 2.12

Secure Eraser 3.202

Stop Software Installation Tool 3.1

#### Прочее

XMind 3.1.1

CamSpace Beta 8.8

Mumble 1.2.2

DeSmuME 0.9.6 D3DGear 3.87

#### Дистрибутив

KXStudio 10.04

Программы

CDEmu 1.3.0

FoldIt Gajim 0.14

GRASS GIS 6.4.0

KMyMoney 4.5

Odamex 0.5.0

Phoronix Test Suite 2.8.0b1

Spice 0.6

sView 10.8

Sweet Home 3D 2.6

#### Материалы к статьям

3D-кино на диване

Быстрый лис

Как сделать выгодные покупки

Семь миров Windows

Ваш тренер — компьютер

Терапия для RAW

Windows — чемпион!

Бережная защита

Сделайте фото красивым

### мобильный софт

#### Windows Mobile

ArkSwitch 1.2.0

XnView 1.0

GPS Sport Tracker 1.70

GogTasks 2.4.1

Dorothy Browser 1.0.0.1

Pocket Gift Saver 0.10

Data Controller 1.0.2.1

InhoxTones 1.02

Efficasoft Outliner 1.1 All Mobile Mines 5.31

#### Symbian

Joyeye Lite 1.0.2

Bambuser

XENOZU YouTube Player

Absurd News

Shazam IQ Lite

Pearl Lagoon

Fruity Racoon

Memory

Theme Fragile Land in Haiti

Сравнительный обзор программ для быстрого набора текста

Type Pilot 2.8.1

FastFox Text

Expander

Turbo Type 1.39 Phrase Express 7.0

Texter 0.6

Breevy 3.07

#### Система

Adobe Reader 9

.NET Framework

Foobar 2000

7-Zip

TheMop

Dr.Web

The Jimmy Hofer Band

**Butterfly Tea** 

Чужая

Начало

Остров проклятых

Ролики

Запрещенный прием

Не бойся темноты

Рыцарь ночи Любовь и другие наркотики

#### Хиты игр

«Возвращение

Атлантиды»

«Гроссмейстер 3»

0 A. D. Alpha Spring 1944 GunGirl 2 1.11

NVIDIA

ATI

www.ichip.ru CHIP | НОЯБРЬ 2010

#### **CHIP VIDEO** Photoshop с нуля

K-Lite Codec Pack

#### Безопасность

Антивирус Касперского

NOD32

Рецензии

Игра навылет

## На грани

Бурлеск

Mafia 2

FIFA 11 «Доктор Хаус»

Мини-игры





**VIRTUALDRIVE PRO 14** Виртуальный привод

**IMAGE FOR WINDOWS 2.59** Резервное копирование

# Архив дисков

Если у вас есть объемный винчестер, то вы можете перенести на него свою коллекцию CD и DVD с помощью VirtualDrive Pro. Там же найдется место и для виртуального диска с резервной копией OC, созданной программой Image for Windows.



От частого использования оптические диски портятся и могут перестать читаться. Чтобы сохранить ценные

CD и DVD, стоит создать их образы и работать с ними вместо физических носителей. К тому же такой подход позволяет заметно увеличить скорость доступа к данным и продлить срок эксплуатации привода.

Программа VirtualDrive Pro поможет создать образы CD, DVD и Blu-ray-дисков. Чтобы они занимали меньше места на винчестере, данная утилита сжимает

их. Виртуальные диски можно хранить в менеджере данных, распределяя их по категориям: «Игры», «Софт» и т. д. Это позволяет быстро находить нужное.

VirtualDrive Pro способна создать до 23 виртуальных приводов, в каждый из которых можно загрузить свой образ. При помощи программы вы без проблем получите не только резервную копию оптического диска, но и образ с произвольными данными. В случае необходимости любой из них можно будет записать на реальный носитель.

VIRTUALDRIVE PRO 14	
САЙТ	www.farstone.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (1460 pyб.)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista/7

# Ценные данные

Если вы хотя бы однажды сталкивались с необходимостью переустановки ОС, то наверняка знаете, с какими неудобствами это сопряжено. Поэтому резервная копия системы необходима каждому, у кого есть компьютер. Для создания аварийного архива всего содержимого жесткого диска можно воспользоваться программой Image for Windows. Она сохранит все данные на указанный пользователем носитель: внешнее USB- или FireWire-устройство, встроенный или сетевой накопитель, CD, DVD, DVD-DL или Blu-ray-диск. При создании резервной копии можно указать максимальный размер

файла образа — в этом случае результат работы программы можно будет без проблем записать на носитель имеющегося объема. Специальный мастер MakeDisk позволяет создать загрузочный диск и затем с его помощью восстановить выбранные разделы или диски. Сохраненные данные могут быть защищены паролем или зашифрованы с использованием 256-битного алгоритма AES. Для создания резервной копии раздела с установленной ОС Windows программа использует специальную технологию, позволяющую не прерывать работу за компьютером во время сохранения данных.



#### **IMAGE FOR WINDOWS 2.59** САЙТ www.terabyteunlimited.com ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА русский УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ trialware (1400 руб.) ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА Windows XP/Vista/7



HashTab 3.0

Проверка хеша

Virtual Router Manager 0.9 beta

Виртуальный роутер

Grindstone 2

Оптимизация рабочего времени

Sculptris Alpha 5

Создание 3D-моделей

Orfo Switcher 2.14

Автоматическая смена раскладки

**KeePass Password Safe 2.12** 

Хранение паролей

Secure Eraser 3.202

Безопасное удаление данных

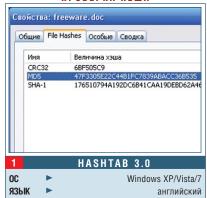
Zoner Photo Studio Free 12

Управление фотоколлекцией

# Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

#### ПРОВЕРКА ХЕША



# Правда о файле

Целостность файла (например, скачанного из Интернета) или идентичность двух, на первый взгляд, совершенно разных документов всегда можно проверить путем сравнения хеша. На данный момент существует немало алгоритмов хеширования: CRC32, MD5, SHA1, SHA2, RipeMD, HAVAL, Whirlpool и другие. Все они отображают сводные данные о файле в виде строки кода. Для просчета хеша необходима специальная программа — мы предлагаем использовать HashTab. Она встраивается в Проводник Windows или оболочку Mac OS X и добавляет свою вкладку в окно «Свойства файла». На ней можно увидеть величину хеша, рассчитанную с использованием любого из вышеперечисленных алгоритмов.

www.beeblebrox.org

#### ВИРТУАЛЬНЫЙ РОУТЕР



#### На раздаче

Практически в каждый ноутбук встроен Wi-Fi-адаптер. При условии подключения лэптопа к Интернету это позволяет использовать его в качестве своеобразного Wi-Fi-роутера, посредством беспроводного подключения обеспечивающего другим компьютерам соединение с Сетью. Все это возможно при работе со специальными программами. В Windows 7 и Windows 2008 R2 (кроме Starter Edition) мы рекомендуем использовать приложение Virtual Router Manager. В самой ОС технология Virtual Router уже реализована на уровне ядра, а данная утилита лишь упрощает настройку, практически сводя ее к простейшим операциям выбора адаптера и указания SSID и пароля.

http://virtualrouter.codeplex.com

#### ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ



# План действий

При работе за компьютером не всегда получается сосредоточиться на делах: когда вы отвлекаетесь, забываются важные мелочи, нарушается запланированная очередность выполнения операций, серфинг в Сети становится беспорядочным и т. д. Чтобы контролировать время и порядок решения различных задач, используйте Grindstone. Эта программа позволяет быстро создать план работ и подсчитывать время, затрачиваемое на выполнение каждой операции, разграничивать приоритетные и второстепенные задания, автоматически заполнять список работ, используя функцию «Автопилот» (все открытые приложения и вкладки браузера заносятся в список задач). Если ПК не используется, отсчет времени автоматически прекращается.

www.epiforge.com

#### СОЗДАНИЕ ЗD-МОДЕЛЕЙ



4		SCULPTRIS	ALPHA	5
OC	<b></b>		Windows	XP/Vista/7
язык	•		aı	нглийский

#### Отсекаем лишнее

Чтобы создать художественную 3D-модель, вовсе не обязательно прибегать к коммерческим, сложным и невероятно мощным приложениям. Как профессионалам, так и новичкам будет интересен бесплатный редактор Sculptris. Построить модель в этой программе невероятно просто, так как принцип работы напоминает лепку из пластилина. Пользователю предлагаются инструменты для «высекания» объекта из существующего материала.

#### ХРАНЕНИЕ ПАРОЛЕЙ

www.sculptris.com



# Единый ключ

Как запомнить сотню разных комбинаций букв и цифр для доступа к почтовым ящикам, FTP-хранилищам, банковским счетам, блогам и многим другим ресурсам? Просто установите KeePass Password Safe и запомните всего один ключ — все остальные пароли программа будет надежно хранить в зашифрованном виде на жестком диске компьютера или флеш-накопителе. Функция автонабора позволит быстро авторизовываться на сайтах и в приложениях.

www.keepass.info

## Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

#### **Advanced SystemCare Free**

Данная утилита создана специально для тех пользователей, которые не готовы самостоятельно настраивать и оптимизировать компьютер, но при этом недовольны стабильностью и скоростью его работы.

#### FullSync 0.9.1

Если вам нужно приложение, обладающее большим набором возможностей для синхронизации локальных и сетевых накопителей, воспользуйтесь FullSync.

#### **WinSCP 4.28**

Эта программа обеспечивает безопасное копирование данных между пользовательским компьютером и защищенными серверами.



#### БЕЗОПАСНОЕ УДАЛЕНИЕ ДАННЫХ

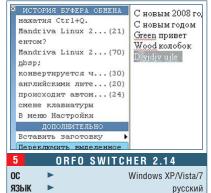


# Совершенно секретно

Если вы хотите исключить возможность восстановления конфиденциальных данных, удаляемых с жесткого диска, воспользуйтесь Secure Eraser. Эта программа несколько раз записывает в те же секторы, где хранилась стертая информация, поток хаотичных значений, что делает доступ к исходным данным практически неосуществимым. Также утилита позволяет чистить реестр и удалять временные файлы, но производить подобные операции следует с крайней осторожностью.

www.ascomp.de

#### АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА РАСКЛАДКИ



### Мини-корректор

Orfo Switcher может исправить текст, по ошибке набранный не в той раскладке, а также укажет на орфографические ошибки. Программа легко интегрируется в интернетбраузеры, приложения для обмена мгновенными сообщениями, а также любые другие приложения Windows. Авторы сообщают, что словарь Orfo Switcher содержит около 800 000 слов и может быть расширен пользователем.

www.orfoswitcher.ru

#### УПРАВЛЕНИЕ ФОТОКОЛЛЕКЦИЕЙ



# Фотоорганизатор

Zoner Photo Studio 12 сочетает в себе возможности удобного вьювера, каталогизатора, средства для импорта снимков с камеры и простого редактора изображений. С помощью этого пакета программ вы сможете добавлять к фотографиям красочные эффекты, исправлять цветовой баланс, улучшать экспозицию и т. д. Поддерживается пакетная обработка изображений, а также генерирование HTML-кода для загрузки фотогалерей в блог или на личную страничку в Интернете.

http://free.zoner.com

# Быстрый набор



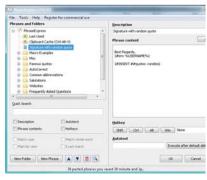
Для ускоренного ввода информации без долгих тренировок можно воспользоваться одним из существующих текстовых экспандеров.

ринцип работы подобных программ предельно прост: они позволяют настроить автоматическую вставку любого текстового фрагмента. Например, вы набираете «к5к», а вместо этого появляется фраза «ожидаемые сроки поставки товара — апрель следующего года». Тем, кому постоянно приходится заполнять бланки документов и вбивать одни и те же выражения, программа-экспандер поможет сэкономить массу времени.

#### PHRASE EXPRESS 7.0

### Настоящий эксперт

Этот экспандер - один из наиболее функциональных инструментов для ускоренного набора текста. В арсенале Phrase Express — несколько методов вставки текстовых фрагментов, поэтому он совместим со всеми приложениями — даже такими, с которыми отказываются работать другие подобные утилиты. В настройках Phrase Express можно отрегулировать любые параметры автоматического набора текста -



Phrase Express — мощный инструмент, но в его настройках можно запутаться

например, задать время задержки перед нажатием очередной клавиши, указать скорость вставки содержимого буфера обмена и т. д.

Текстовые шаблоны могут вставляться в документ в режиме автоматической замены или с помощью настроенных комбинаций клавиш. Помимо этого позволяется управлять словарными сокращениями: сортировать их по категориям, устанавливать параметры для групп слов и т. д. Программа может использовать для вставки фрагмент, с которым недавно работал пользователь.

В Phrase Express имеется модуль для автоматической проверки правописания - правда, используемый программой словарь содержит только английские термины и выражения. Словари с некоторыми другими языками (такими, например, как датский, испанский, немецкий и португальский) можно установить дополнительно. Русский в этом списке отсутствует, хотя Phrase Express вполне корректно выполняет различные операции с кириллицей.

Одно и то же смысловое сокращение бывает удобно использовать для вставки разных текстовых фрагментов в зависимости от ситуации. Например, иногда хочется задействовать комбинацию «иск» для быстрого набора фразы «Искренне Ваш», а в другом случае — для вставки словосочетания «исковое заявление». Уникальная особенность программы Phrase Express состоит в том, что при использовании той или иной контрольной последовательности символов программа может предлагать меню для выбора одного из нескольких шаблонов для вставки в документ.



Texter — самая простая программа-экспандер, возможностей которой хватит многим

Если в других утилитах возможна вставка только текстовых шаблонов, то во Phrase Express доступен и импорт графических файлов. Эту функцию программы удобно использовать, например, для добавления рисунка со своей подписью в конце документа.

Сфера применения Phrase Express весьма обширна. С помощью программы можно быстро вставлять в текст ссылки и контактные данные, вводить имена и вежливые обращения. Кроме того, функциональность экспандера оказывается особенно полезной для программистов. При написании кода очень важно использо-

# Вывод

Из всех протестированных программ стоит особо отметить Phrase Express: благодаря богатой функциональности и бесплатному статусу она оставляет позади многие коммерческие аналоги. Любителям упрощенной настройки мы рекомендуем обратить внимание на Texter. Если же в качестве устройства для набора текста используется планшетный ПК без стандартной клавиатуры, хорошим выбором станет Turbo Type.

вать правильный синтаксис, поскольку одна-единственная ошибка в строке приводит к сбою в работе всей программы. Задав в настройках экспандера различные команды и операции, можно не только ускорить ввод текста, но и заметно сократить процент случайных ошибок и опечаток, которые время от времени допускают даже опытные специалисты.

Чтобы ориентироваться в составленных сокращениях и различных настройках программы было легче, во Phrase Express предусмотрена возможность поиска по разным критериям, таким как комментарии к шаблонам, набор используемых горячих клавиш, содержимое шаблонов и т. л.

#### TEXTER 0.6

#### Умный простак

Техter — еще одна бесплатная программа, которая выполняет мониторинг вводимого текста и заменяет ключевые комбинации символов заранее заготовленными шаблонами. Первый запуск программы занимает некоторое время, однако такая продолжительная инициализация выполняется только один раз — впоследствии задержек при старте и работе происходить не будет. Для настройки шаблонов необходимо использовать пункт меню «Мапаge Hotstrings».

Самостоятельно оценить эффективность текстового экспандера бывает довольно сложно, поэтому в программу интегрирован модуль статистики, который фиксирует общее количество произведенных замен, а также выполняет примерный подсчет времени, сэкономленного с помощью Texter.

В данной программе позволяется настроить «триггер» — сигнальное нажатие клавиши (в случае с Texter это может быть «Тав» или «Space»), после которого будет выполняться автоматическая замена текста.

Поскольку пользователь обычно пополняет словарь шаблонов только по мере надобности, повторное конфигурирование любого текстового экспандера (например, после переустановки системы) занимает довольно много времени. В Техter



# read really reason

Turbo Type предлагает не автозамену, а скорее автодополнение. Поэтому использовать данную программу имеет смысл на устройствах с неудобной клавиатурой, таких как планшеты и нетбуки

предусмотрена функция экспорта всех настроек в отдельный файл, который можно импортировать при повторной инсталляции программы или необходимости использовать ее на другом компьютере.

#### TURBO TYPE 1.39

#### Мастер дополнений

Большинство текстовых экспандеров работают по одному и тому же принципу, основанному на автоматической замене клавиатурных сокращений. Тurbo Туре предлагает еще один вариант ускоренного набора текста.

Принцип добавления данных в этой программе напоминает механизм ввода длинных слов на мобильных устройствах. Тигьо Туре использует словарь наиболее часто употребляемой лексики. В процессе набора текста утилита отображает крупное меню с несколькими вариантами слов, начинающихся с уже введен-

ных символов, — остается лишь выбрать нужный и нажать на «Enter». Программа позволяет настраивать размеры появляющегося меню, а также регулировать задержку, предшествующую отображению этого вспомогательного списка.

Пользователь может составлять собственный лексикон, добавляя в словарь Turbo Туре новые термины. Для каждого незнакомого программе слова предлагается задать частоту использования. Это необходимо для того, чтобы Turbo Туре выбирала для него оптимальную позицию в перечне вариантов. Например, если при наборе текста слово употребляется очень часто, то должно занимать одну из верхних строк списка, а если встречается довольно редко — располагаться внизу.

Подсказка может появляться после ввода двух-четырех символов либо нажатия пользователем сочетания клавиш «Ctrl+Space». Для определенных окон и процессов мониторинг текста можно отключать.

Программа	Phrase Express 7.0	Texter 0.6	Turbo Type 1.39
Сайт программы	www.phraseexpress.	http://code.google. com/p/texter	www.easytousetools.
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	все версии Windows	все версии Windows	все версии Windows
Условия распространения	бесплатно	бесплатно	shareware
Рекомендованная цена, руб.	_	-	613
Альтернативные методы ввода	•	•	•
Словарь подсказок	•	-	•
Возможность запуска приложений	•	-	-
Проверка орфографии	•	•	-
Плюсы программы	сокращения для запуска приложений	небольшой размер	настраиваемый размер окна с подсказкой
Минусы программы	не обнаружено	ограниченное число настроек	неудобное управление

данет

# Ваш тренер компьютер

Заниматься спортом можно самостоятельно, а в качестве инструктора задействовать домашний ПК. Программа тренировок, сбалансированные нагрузки, подсчет калорий все как у профессионалов. Просто воспользуйтесь одной из специальных утилит или интернет-сервисов.

ринято считать, что компьютер плохо влияет на здоровье. Это действительно так, если проводить за ним слишком много времени на работе или чрезмерно увлекаться играми. Вместе с тем ПК может стать верным помощником в укреплении организма, если воспользоваться специальными программами, которые способны отчасти заменить тренера или инструктора по фитнесу. Такие приложения помогут создать дневник тренировок и рассчитывать нагрузку

в зависимости от поставленной цели, а также составят комплекс упражнений, которые необходимо выполнять при ваших биологических параметрах (возраст, вес, рост и т. д.).



#### «Калькулятор бодибилдера»

Атлетическое телосложение — это не только упорные тренировки, но и правильное питание. «Калькулятор бодибилдера» позволяет фиксировать измерения антропоме-



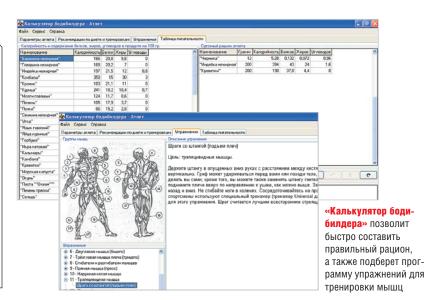


Занятия спортом в современном, полном стрессов мире и при вредном образе жизни — это осознанная необходимость. И подходить к ним стоит со всей серьезностью, ведь любые нагрузки напрямую влияют на здоровье. Если вы регулярно общаетесь с инструктором и врачом, беспокоиться не о чем. Если же любите делать все самостоятельно или вам не хватает времени и средств на посещение занятий с профессиональным тренером, то следите за своими здоровьем и нагрузками с помощью специальных программ — ваш ПК станет для вас личным инструктором.

трических параметров человека, отображает историю развития каждой группы мышц в виде графика, а также помогает составить правильный рацион питания. Так, узнать об энергетической ценности потребляемых продуктов можно на вкладке «Таблица питательности». Здесь указана калорийность, а также содержание белков, жиров и углеводов основных продуктов питания. Пользователь может добавить и свои позиции, задав для них соответствующие данные, либо отредактировать уже представленные в таблице.

В правой части окна программы можно рассчитывать суточный рацион. Для этого выберите продукт и укажите его вес в граммах. Если в основном списке нет нужного наименования, его можно самостоятельно добавить в раздел «Суточный рацион атлета». Утилита позволяет как узнать сводные данные по отобранным продуктам, так и проанализировать их с точки зрения сбалансированности. Например, она сразу покажет, если в вашем рационе наблюдается избыток калорий или недостаток определенных составляющих (например, белков).

Однако функции данного приложения не ограничиваются организацией питания. Так, на вкладке «Упражнения» представлен широкий перечень разнообразных физических нагрузок. Здесь вы можете найти детальную схему, на которой указаны мышцы тела человека и список упражнений для их разви-



тия, каждое из которых сопровождается детальным описанием. Но сначала лучше указать на вкладке «Параметры атлета» свои данные: рост, вес, объемы груди, бедер, талии и разных мышц. Эти сведения можно корректировать, например, ежедневно и таким образом отслеживать динамику изменений по графику в центральной части окна.

«Калькулятор бодибилдера» позволяет вводить данные о нескольких людях, что весьма удобно для использования всей семьей или, например, в спортивных школах. Продукт имеет русскоязычный интерфейс и бесплатный статус.

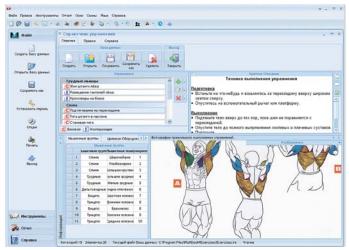


IRoNDooM (http://irondoom.ru)

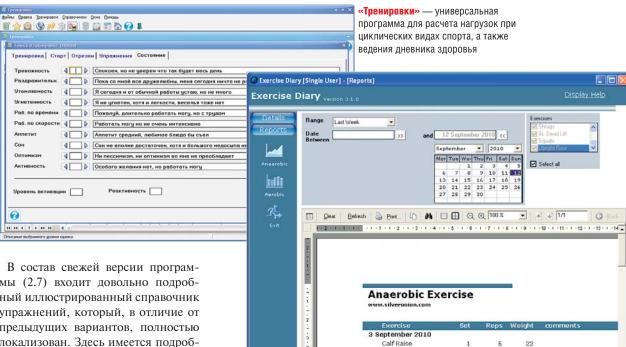
Хороший тренер знает о своих подопечных все, следит за их состоянием и назначает каждому необходимый

курс упражнений. Аналогично действует и программа IRoNDooM: с ее помощью можно создать полную базу данных по тренировке спортсменов различных уровней подготовленности. Интерфейс утилиты обладает привлекательным оформлением, однако, на наш взгляд, количество разнообразных открывающихся окон слишком велико. При первом запуске пользователь может сразу ввести свои параметры: возраст, вес, рост и т. д. Также можно изменить в настройках язык интерфейса на русский.

Главное окно содержит набор календарей, в которых неделя начинается с воскресенья и заканчивается субботой (сказывается иностранное происхождение программы), а также боковое и верхнее меню. Все открываемые окна сделаны полупрозрачными — это смотрится необычно, но несколько сбивает с толку. →



IRONDooM — комплексный пакет для составления программы тренировок и нагрузок и подбора соответствующего оборудования для них



**Exercise Diary** — простое приложение, которое поможет составить программу спортивных нагрузок и следить за потраченными калориями

мы (2.7) входит довольно подробный иллюстрированный справочник упражнений, который, в отличие от предыдущих вариантов, полностью локализован. Здесь имеется подробная информация по каждому комплексу движений — описание правильного выполнения и действующие мышцы. Примечательно, что для всех типов упражнений в программе указан возраст, в котором их можно выполнять. Так, одни практически не имеют ограничений и подходят спортсменам от 16 до 90 лет, а другие не рекомендуются людям старше 60-ти. Упражнения также сопровождаются иллюстрациями, которые отображаются в этом же окне справочника. Кроме того, представлены сведения о том, какие тренажеры или оборудование потребуются для тренировок. Для новичков будет полезна информация о скорости выполнения и уровне сложности каждого упражнения.

Утилита предлагает создать свой дневник тренировок на основе справочника: выбрать определенные дни и для каждого указать объем занятий, список упражнений и их параметры, такие как вес и число повторений. Тренировки могут иметь разную интенсивность — быть легкими, средними или тяжелыми.

Помимо этого в IRoNDooM имеется справочник продуктов, анатомический атлас и калькулятор нагрузок в зависимости от количества повторений и мышечной массы. Все данные полностью локализованы.

Еще одной особенностью программы является возможность построе-

ния диаграмм на основе введенных данных — антропометрической информации о пользователе или графике выполнения упражнений.

Данная утилита является коммерческой (350 руб.), однако имеет бес-

# Тренировки и нагрузки назначайте сами

платный пробный период в 30 дней. Приобрести ее можно, например, в сетевом магазине SoftKey.ru, а форму заказа необходимо заполнить на сайте производителя.



«Тренировки» (http://pisoft.ru)

Выносливость — главное качество в циклических видах спорта, таких как бег, лыжи, спортивное ориентирование или плавание. Программа «Тренировки» позволяет составить дневник занятий для тех, кто предпочитает именно такие нагрузки, а по результатам ввода данных — построить график, который затем можно экспортировать, например, в Excel.

При формировании программы сначала необходимо указать вид спорта (бег, лыжи, ориентирование), объем (в километрах), нагрузку, зоны интенсивности, самочувствие, вес, а также количество сердечных сокращений в начале и после занятий.

На основе таких записей утилита сможет производить поиск и применять различные фильтры при просмотре информации о тренировках — например, отображать записи за указанный период, по месту или виду спорта. Кроме того, можно описать старт, количество повторений и темп (в метрах или километрах в час). Также доступны такие параметры, как отрезки дистанции, выполненные упражнения, которые выбираются из справочника, и состояние в день тренировки. Такая подробная информация позволяет оценивать собственное самочувствие, что полезно не только спортсменам, но и любителям.

В программе можно настраивать справочники, которые используются для создания дневника тренировок, — например, добавить к бегу, плаванию и лыжам ходьбу или конькобежный спорт.

Также в утилите имеется справочник состояний, в котором пользователь может выбрать параметры, описывающие его ощущения, и добавить эти данные в свой дневник тренировок. Каждое состояние описывается наглядной шкалой. Например, для сна предусмотрены значения от «—3» (отсутствовал) до «3» (хороший).

# ××

#### Все нагрузки по графику

Exercise Diary (www.silveronion.com)

Занятия спортом необходимо контролировать, чтобы вовремя корректировать нагрузки. Это поможет избежать ухудшения самочувствия и следить за изменением веса и набором мышц. С помощью программы Exercise Diary можно построить график тренировок, рассчитать количество упражнений, сжигаемые калории, поднимаемый вес и т. д. Утилита работает на основе перечня упражнений, который доступен в разделе «Set Up». Нагрузки делятся на аэробные и анаэробные. При этом пользователь может сам дополнить список упражнений каждой категории, добавляя в него что-то новое или из уже имеющихся заготовок. Программа Exercise Diary не локализована, зато бесплатна. Скачать ее можно со страницы www.gold-software.com/ ExerciseDiary-file463.html (на сайте производителя доступны лишь расширенные платные версии).

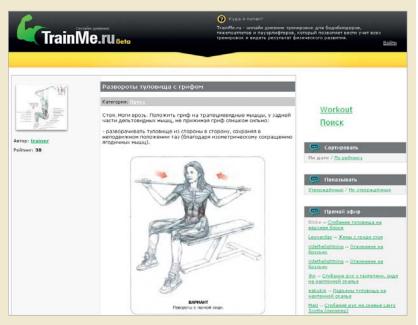
**===** Надежда Баловсяк

# Онлайн-дневник тренировок

Если вы предпочитаете веб-сервисы устанавливаемым на ПК утилитам, советуем воспользоваться онлайновой системой для ведения дневника тренировок TrainMe (www.trainme. ru). Данный ресурс позволяет сформировать свою программу занятий, отмечать выполняемые упражнения и указывать их количество, а также число подходов и используемый вес. Каждое упражнение можно добавить в план тренировки определенного дня и снабдить комментарием. Созданный график занятий будет представлен в виде недельной сетки. Здесь же указывается интенсивность (запланированное количество

тренировок в неделю), день окончания и активность спортсмена. На специальной странице с дневником занятий пользователя отображаются все его программы. Собираясь на тренировку, вы можете просмотреть свои планы, выбрать один из вариантов и распечатать таблицу упражнений, чтобы в зале отмечать их выполнение по намеченной схеме.

Сервис TrainMe предлагает и справочник упражнений. В специальном разделе сайта представлены их описания с иллюстрациями и подробным объяснением назначения и технологии выполнения.



Сервис TrainMe позволяет заранее продумывать нагрузки, распечатывать их и всегда иметь под рукой все данные по спортивным занятиям. Изменения в фигуре можно отслеживать с любого ПК, подключенного к Интернету





Наличие GPS-модуля давно стало обязательным для «умных телефонов» на базе ОС Android. Из этой статьи вы узнаете, какие утилиты для навигации подойдут вам больше всего.

авигационные программы для коммуникаторов появились сравнительно недавно — когда эти устройства стали оснащаться GPS-модулями. Первые подобные модели работали на базе Windows Mobile, потом появились GPS-приложения для Symbian и iOS, а теперь и для Android. Сейчас навигационных программ для системы от Google стало почти столько же, сколько и для других платформ. В этой статье мы рассмотрим самые лучшие продукты для навигации на «гуглофонах».

# Петербургский картограф CitvGuide

- Минималистичный и вполне понятный интерфейс, компактный размер программы и карт
- Отсутствие скинов оболочки, неочевидность назначения некоторых элементов, отсутствие 3D-визуализации развязок

Приложение CityGuide довольно долгое время было известно только на своей «исторической родине» — в Санкт-Петербурге, однако в последние годы разработчик — компания

# Вывод

Из представленных в обзоре приложений можно выделить два лидирующих продукта — CityGuide и «Навител Навигатор». Основные функции оболочек, обеспечивающие комфортную работу, реализованы в них очень хорошо. При этом данные программы ощутимо различаются по качеству и количеству карт. У «Навител Навигатора» их набор богаче и они покрывают значительную часть территории страны, однако в некоторых регионах обновляются недостаточно оперативно. У CityGuide карт меньше, но в случае с крупными городами они постоянно поддерживаются в актуальном состоянии. Третье приложение — «іДа» — мы можем рекомендовать автолюбителям благодаря имеющемуся в нем удобному режиму отображения дорожных развязок.

«МИТ» — активно развивает продукт и для других городов России, а также выпускает карты стран ближнего зарубежья. Кроме того, его решение используется и в одном из известных интернет-сервисов — «Карты@ Mail.ru». Изначально CityGuide работал только в Windows Mobile, но в 2008 году появилась альтернативная версия оболочки для Symbian OS (причем в двух вариантах — полном и облегченном), а с недавнего времени приложение работает и на устройствах с Google Android. Официальной демоверсии у CityGuide нет — пользователю требуется приобрести лицензию, активировать ее в «Личном кабинете» на сайте разработчика, после чего самостоятельно загрузить инсталляционный файл программы (около 8 Мбайт) и карты регионов (последние распространяются в едином для всех мобильных платформ формате). В ближайшее время, как отмечают в «МИТ», будет выпущен специальный комплект City-Guide с компакт-диском, содержащим необходимые для работы файлы, а уже в следующем году разработчики планируют начать продажи через Android Market.

Итак, после установки программы на коммуникатор и загрузки атласов в нужный каталог на карте памяти можно запускать приложение (заметим, что в Windows Mobile файлы

карт можно хранить в произвольной папке — они автоматически «подхватываются» при открытии).

CityGuide работает в полноэкранном режиме и по умолчанию обладает минималистичным интерфейсом. В верхней части экрана отображаются стильный информер скорости передвижения, расстояние до ближайшего маневра и обозначающая его пиктограмма, а также пройденное расстояние, время до финиша и названия проезжаемых улиц. Карта может демонстрироваться как в 2D-, так и 3D-режиме, поддерживается запись треков и маршрутов и обмен ими. С помощью программы пользователь может сообщить участникам дорожного движения, которые также используют коммуникаторы с City-Guide, о пробках, перекрытых магистралях, ремонтных работах, эвакуаторах, засадах ДПС, авариях и прочих опасностях. Из удобств оболочки

# CityGuide экономно расходует место на SD-карте

стоит отметить возможность задать до восьми «любимых» адресов, по которым автомобилисту приходится часто ездить, и функцию «бортового компьютера» (приблизительный подсчет расхода топлива и пробега). На картах отображаются контуры домов и их номера, а также дворовые проезды (но прокладка маршрутов по ним не ведется). В 3D-режиме не показываются развязки и перекрестки, однако это компенсируется большим количеством POI, которые регулярно обновляются.

Заметим, что для загрузки информации о пробках (и дорожного графа) пользователю потребуется вручную указать в настройках программы в разделе «Интернет» свои логин и пароль, а также разрешить автоматическое подключение устройства к Сети. По умолчанию эти опции деактивированы, и никаких запросов на включение или сообщений об ошибках не появляется, даже если запрашивать обновление пробок через меню. Также вручную пользователю придется загружать



CityGuide отображает 3D-развязки и скорость движения потока

файлы с координатами камер слежения на дорогах.

Таким образом, CityGuide представляет собой полнофункциональное приложение для GPS-навигации. Программа не предлагает реалистичных 3D-развязок или достопримечательностей, которые так любят включать в свои продукты зарубежные разработчики, а сами карты разбиты на относительно небольшие файлы по городам и территориям (это будет удобно пользователям, у которых нет карт памяти большой емкости).

# Бесплатно и онлайн

Для Android существует и бесплатное навигационное приложение — «Карты Google», однако функция прокладки маршрутов работает только на территории США. В России она неактуальна для автомобилистов, но доступна пешеходам или тем, кто пользуется общественным транспортом. Другие проекты коммерческой GPSнавигации для Android — CoPilot и iGO — на российском рынке официально не представлены. Бесплатные решения, например западный Waze или отечественный BiqPlanet TW, слишком несовершенны, чтобы задействовать их даже для пешеходного ориентирования. Они используют картооснову от Google (либо сторонних сервисов, таких как OpenStreetMap или «Яндекс.Карты»), на которую сами пользователи наносят дополнительную информацию (здания, маршруты и т. д.).

CifyGuide Дорожный компьютер					
	дистанция км				
за сеанс	с отметки	всего			
0.00	0.00	0.00			
средняя скорость км/ч					
за сеанс	с отметки	всего			
0.0	0.0	0.0			
	расход л(руб.	)			
за сеанс	с отметки	всего			
0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)			
меню	поехали	еще			

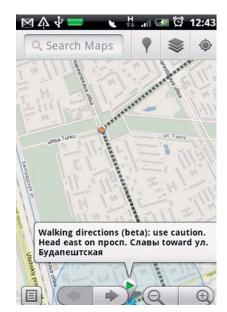
**Бортовой компьютер** в CityGuide подсчитывает расход бензина

# Внимательный к деталям «Навител Навигатор»

- Наличие в комплекте высокодетализированных атласов, погодный информер, быстрая прокладка маршрута, улобный 3D-режим
- Мерцание экрана, неочевидное назначение пунктов меню настроек, замедленная реакция интерфейса на нажатия, большой вес карт и дистрибутива приложения

Компания «ЦНТ» первой проявила активный интерес к созданию навигационных решений для платформы от Google. Разработчики пошли по пути портирования WM-оболочки на Android: приложение обладает идентичными интерфейсом и функциями. Установочный файл размером 21 Мбайт можно загрузить как с сайта компании, так и из Android Market. Для инсталляции приложения потребуется порядка 30-40 Мбайт свободного места в постоянной памяти устройства. Это стоит учитывать владельцам «гуглофонов» не самых последних моделей, поскольку из стандартных 512 Мбайт пользователю остается на собственные нужды лишь около 100-150 Мбайт. Решить проблему можно с помощью прошивки Android OS 2.2 FroYo, которая обеспечивает установку приложений на карту памяти.

При первом старте «Навител Навигатора» программа автоматически определяет настройки GPS- →



«**Карты Google**» с прокладкой маршрутов в России актуальны только для пешеходов и тех, кто пользуется общественным транспортом

приемника, после чего предлагает активировать себя непосредственно на устройстве. При этом от пользователя потребуется ввести код лицензии (тоже с помощью виртуальной клавиатуры — правда, более удобной и автоматически отключающей лишние символы, если для ввода разрешены только цифры). Этот код проверяется на сервере. Атласы для программы помещаются в папку на карте памяти, причем потребуется скачать почти 1 Гбайт данных — архив для всей России, а отдельных карт городов-миллионщиков нет. Это сушественный недостаток: пользователю придется копировать все эти файлы на карту памяти, и, если ее объем составляет всего 2 Гбайт, это может стать проблемой. Заметим, что можно приобрести комплект «Навител Регион+» по сниженной цене, предоставляющий подробную карту одного региона, а для остальной России отображающий лишь основные магистрали, - в этом случае размер карт составит в среднем не более 100 Мбайт.

В оболочке «Навител Навигатора» легко ориентироваться: пользователь может выбрать разные стратегии прокладки маршрутов, автоматическое построение обратного пути, «притягивание» транспортного средства к трассе, настроить уровень детализации карты и отображаемых на ней элементов (РОІ, кнопок и т. д.).

В самом верху экрана располагаются отключаемая полупрозрачная панель инструментов для управления GPS, голосовыми подсказками, пробками, а также панель входящих сообщений от сервиса «Навител.SMS» (обмен координатами между пользователями программы).

Заметим, что «Навител Навигатор» стабильно работает со спутниками, устанавливая с ними связь даже в глубине помещения, а также очень быстро подгружает фрагменты карт и информацию о пробках. Из недостатков стоит отметить периодическое мерцание изображения на экране (ни в одной из известных нам GPSпрограмм такого не наблюдалось), а также медленно реагирующий на нажатия пользовательский интерфейс. Например, после аварийного завершения работы «Навител Навигатора» на экране появляется предупреждение с предложением выбрать нужные параметры загрузки, но ни на один из них нам так и не

# В «Навител Навигаторе» есть плагин погоды

удалось нажать. Так же медленно применяются и настройки интерфейса.



«іДа» предлагает реалистичное отображение перекрестков и развязок



Перегруженный интерфейс «Навител Навигатора» может быть упрощен путем отключения некоторых элементов

# Для автомобилистов «¡Да»

- 3D-визуализация, адресный план на русском языке, наличие в комплекте общероссийской карты компактного размера
- Не отображаются контуры и номера домов, пробки, неудобный поиск адресов, не поддерживаются современные версии Android

Еще одну программу для GPSнавигации на Android-устройствах предлагает компания «Вобис Компьютер». Это версия Destinator 9, →



Инновацией «іДа» является скрываемая панель инструментов в нижней части экрана



# ВАШ ЛИЧНЫЙ АВТОЭКСПЕРТ

**Авторынок** 

Советы по эксплуатации и актуальные цены

Автосервис

Все нюансы технического обслуживания

Автоправо

Юридическая поддержка водителей

Путешествия

Пора в дорогу

Сравнительные тесты

Правда об одноклассниках

которая в России называется «іДа». Подчеркнем, что она совместима только с коммуникаторами на базе Android OS 1.5 и 1.6 со стандартным для этой платформы разрешением экранов — HVGA. В итоге неохваченными оказываются все обладатели современных моделей, а также продвинутые пользователи, перешедшие на свежие версии прошивок — 2.1 и 2.2. С сайта «Вобис Компьютер» можно скачать демоверсию приложения с картой «Евразии» (архив на 120 Мбайт). Оболочка программы, как и у «Навител Навигатора», ресурсоемкая: для стабильной работы потребуется не менее 40-50 Мбайт свободного места. В качестве картоосновы используются атласы Navteq, актуальные на середину 2010 года. Так, на них мы увидели закрытые улицы, на которых зимой 2009 года начался долгосрочный ремонт.

При запуске программа предлагает пройти активацию через Интернет. Интерфейс приложения отличается еще большим минимализмом, нежели у CityGuide: панель управляющих инструментов исчезающая, так что пользователю видна сразу вся карта (в горизонтальной ориентации появляется информер скорости и времени). «¡Да» интегрирована с «Картами Google» в части поиска POI и адресов. Собственная база точек интереса у нее есть, но поиск по ним ведет-

ся странным образом: пользователь не может указать конкретный город и тип точки (гостиница, вокзал и т. д.), поэтому задействуется сразу вся карта, и результаты не всегда оказываются релевантными. Отображения пробок не предусмотрено. Из дополнительных функций есть информер погоды, ручное добавление РОІ, а также интеграция с поиском Google. Нам понравилось, что программа имеет проработанный режим 3D с показом развязок и перекрестков, а также адресный план на русском языке. Правда, с учетом того, как в «іДа» реализован поиск, нельзя сказать, что на практике это оказывается очень полезным.

www.ichip.ru CHIP | НОЯБРЬ 2010

# КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ

# Удобство оболочки

GPS-приложение должно иметь крупные и удобные элементы управления, рассчитанные на работу с устройством во время кратковременных стоянок. Кроме того, пользователю должно быть понятно назначение всех кнопок.

# **У** АКТУАЛЬНОСТЬ КАРТ

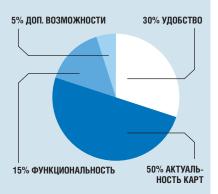
Чем современнее картографические данные, используемые в программе, и чем быстрее разработчики вносят изменения в дорожную сеть, отмечая места ремонта дорог или открытие новых развязок, тем лучше.

# **У** ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

На итоговую оценку влияет то, как приложение справляется с прокладкой маршрута с учетом пробок, дорожных работ и ПДД, сохраняет удачные маршруты, показывает сложные для проезда участки в 3D и т. д.

# **У** ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Программная оболочка может содержать гиды-справочники и погодные информеры, оповещать участников движения об опасностях на дороге и предоставлять базу радаров, засад и камер контроля скорости.



### НАВИТЕЛ «Навител CityGuide «iДа» Навигатор» www.vobis.ru/ Адрес в Интернете www.probki.net http://navitel.su product/ida 1800 1890 1500 Средняя розничная цена, руб. Общая оценка, баллов 96.5 94,5 71,75 Соотношение цена/качество отпичное отпичное xonomee Удобство (30%) 90 85 70 100 99 70 Актуальность карт (50%) Функциональность (15%) 100 100 75 90 90 90 Дополнительные возможности (5%) Технические характеристики и результаты измерений Камеры ГАИ/засады/ 0/0/0 «лежачие полицейские» оптимальный. быстрый/короткий, быстрый/короткий, кратчайший. с учетом пробок с учетом пробок Ручная прокладка внеловожный (по умолчанию), (по умолчанию). маршрута автомобильный. разворотов. разворотов. (варианты) пешеходный, грунтовых дорог, грунтовых дорог, с учетом пробок платных трасс платных трасс название, сведения, название, сведения, интеграция с интеграция с поиск через Google, Реализация РОІ веб-браузером и веб-браузером и собственная база телефонной книгой телефонной книгой Ночной вид карты 3D-вид карты 0 . Запись/пересылка трека Локализация интерфейса погода, скины. Дополнительные опции бортовой компьютер большое количество погода голосовых модулей Частота обновления раз в 3 месяца раз в 3 месяца раз в 3 месяца карт/дорожного графа Частота обновления дорожной ежедневно раз в 3 месяца информации 3ΔΩ «ΚΔΡΤΔ» ФГУП «Роскарто-Источник карт в атласе ЛТД. ФГУП Navteg графия», ЗАО «ЦНТ» «Роскартография» Поддержка Android 2.2 24.4 (корректура 22.01.2010 Версия атласа при тестировании 10 08 2010 от 17.09.2010) Отлично (100–90) Хорошо (89–75) 🔵 да Неудовлетворительно (44-0) Посредственно (74-45) Все оценки в баллах (максимум — 100)

# **Универсальный** компаньон



Чтобы посмотреть любимый фильм перед сном или новости за завтраком, необязательно перемещаться в гостиную и включать домашний кинотеатр. В таких случаях намного удобнее небольшой ЖК-телевизор со встроенным DVD-плеером.

ольшинство из нас используют ТВ для просмотра не только эфирных каналов, но и видеофильмов. А значит, рядом с экраном нужно найти место для плеера и соединить устройства проводами. Если вы подбираете модель для кухни, спальни или детской комнаты, такая конструкция будет слишком громоздкой.

Удобной альтернативой станет ЖКтелевизор со встроенным DVD-плеером. Такие решения компактны, аккуратно выглядят и обладают функциональностью небольшого мультимедийного центра. Хороший пример— новая модель BBK LD2424HDU. Этот «комбайн» с 24-дюймовым экраном будет хорошо смотреться даже в небольшой комнате.

**ОСНАЩЕНИЕ.** Добротно собранное устройство заключено в аккуратный черный пластиковый корпус классиче-

ского дизайна. Телевизор оснащен DVD-проигрывателем со слотовой загрузкой дисков, разъемом USB для подключения «флешек» или внешних HDD, а также устройством для чтения карт памяти SD/MMC и Memory Stick. То есть с его помощью можно без подсоединения дополнительного громоздкого оборудования воспроизводить фильмы практически с любых носителей, просматривать семейные альбомы с фотографиями, предварительно записанные на CD или DVD, и слушать музыку с любимых компакт-дисков.

форматы. Конечно, телевизор — это не программный медиаплеер, и количество поддерживаемых им форматов ограничено возможностями прошивки. Тем не менее помимо DVD-видео он способен справляться с VCD, Super VCD и популярным MPEG-4, де-

# Вывод

Новые телевизоры ВВК обладают ярким экраном, обеспечивающим достойное качество картинки при воспроизведении как телеэфира, так и видео. Помимо встроенного DVD-плеера они оснащены карт-ридером и USB-портом, то есть способны считывать видеоданные, изображения и звук с большинства современных носителей. Набор видеовходов, включающий HDMI, позволяет подсоединять к телевизорам внешние плееры или использовать их в качестве монитора ПК.

монстрировать изображения в формате JPEG и Kodak Picture CD и без труда проигрывать обычные аудиодиски. Предусмотрена и поддержка MP3.

Несмотря на сравнительно небольшую диагональ, телевизор имеет разрешение Full HD (1920х1080 точек). Правда, просмотр видео высокой четкости возможен только с внешнего источника, подключенного по HDMI.

ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ. В большинстве случаев 24-дюймовая «видеодвойка» является оптимальным решением с точки зрения баланса компактности устройства и величины экрана. Если же такой размер вам не подходит, в новой линейке телекомбайнов BBK есть модели LD1524SU и LD3224SU с диагоналями 15 и 32 дюйма соответственно. Разрешение экрана у этих телевизоров составляет 1366х768 точек, то есть они соответствуют стандарту HD Ready. В остальном их оснащение и функциональность полностью аналогичны 24-дюймовому LD2424HDU.

Когда этот номер выйдет из печати, все три новых телевизора ВВК со встроенным DVD-плеером уже появятся на российском рынке. На момент подготовки материала была известна стоимость моделей с диагоналями 15 и 24 дюйма — 6300 и 10 500 рублей соответственно. ■ www.bbk.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Модель	BBK LD2424HDU			
Диагональ, дюймов/ разрешение, точек	24/1920x1080			
Экран (яркость, угол обзора, отклик)	300 кд/м², 170°, 5 мс			
DVD-плеер	Slot-in, мультиформатный			
Интерфейсы	USB 2.0, карт-ридер SD/MMC/MS			
Видеовходы	композит., компонент., S-Video, SCART, VGA, HDMI			
Звук	колонки 3 Вт, разъем 3,5 мм			

# Терапия для RAW

Подержанная зеркальная фотокамера стоит недорого и при этом позволяет сохранять снимки в формате RAW. Однако в коробке с уже использовавшимся устройством может не оказаться программы-конвертера.

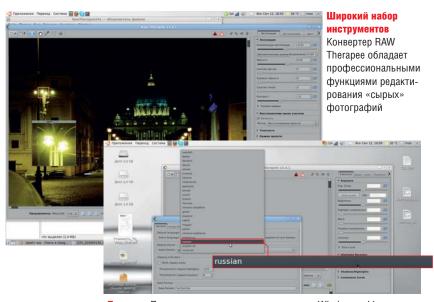
ешить эту проблему можно с помощью бесплатного приложения RAW Therapee (www.rawtherapee.com). Данная утилита вполне способна конкурировать с дорогостоящими коммерческими конвертерами, особенно в плане корректировки экспозиции. Кроме того, с ее помощью можно повышать резкость, удалять шумы и устранять оптические искажения. В текущей версии 2.4.1 программа поддерживает работу с метаданными EXIF и IPTC. Рассмотрим функциональность RAW Therapee на примере ночного фото.

АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЯ. После загрузки файла на жесткий диск компьютера откройте снимок формата RAW с помощью проводника в нижней левой части окна программы. Гистограмма показывает, что на фото преобладают темные области - в случае с ночной съемкой это нормально. Если проверить свет, то станет ясно, действительно ли только у уличных фонарей обнаруживается обрезка светлых тонов.

БАЛАНС БЕЛОГО, Перейдите на вкладку «Цвет». Программа RAW Therapee

# Бесплатное ПО с профессиональными функциями

оценивает цветовую температуру пробного изображения в 4750 °К. Действительно, картинка имеет слегка красноватый оттенок. Установите данный параметр примерно на 3000 °К — цвета станут более естественными. Для того чтобы правильно передать синеву купола, в разделе «Цветовые каналы» под пунктом «Синий» увеличьте долю этого цвета до «120». Сумма показаний регулято-



Для всех Программа существует в версиях для Windows и Linux, а ее интерфейс переведен на многие языки, в том числе русский

ров цветов должна составлять 100, поэтому, чтобы яркость осталась неизменной, передвиньте регуляторы «Красный» и «Зеленый» в положение «-10».

НАСТРОЙКА СВЕТА. Вновь перейдите на вкладку «Экспозиция». На панели под снимком активируйте пункт «Увеличение» и наведите лупу на участок с максимальной освещенностью. Передвиньте регулятор «Компенсация экспозиции» влево и уменьшайте яркость до тех пор, пока не исчезнет предупреждение «Clipping». С помощью функции «Восстановление ярких участков» попытайтесь сделать различимыми максимальное количество деталей.

ПОДСТРОЙКА ЭКСПОЗИЦИИ. Посредством тоновой кривой увеличьте экспозицию средней области тонов, чтобы «проявить» детали зданий и улицы. Также можно использовать функцию «Кривая яркости», которая воздействует на канал яркости цветового пространства LAB.

# УДАЛЕНИЕ ШУМОВ И ПОВЫШЕНИЕ РЕЗКО-

СТИ. Как и на большинстве ночных фотоснимков, здесь довольно сильно выражены шумы. Перейдите на вкладку «Детали» и активируйте функции «Удаление шума» и «Удаление цветового шума». С помощью лупы найдите область с ярко выраженными артефактами и настройте параметры фильтров. В результате уменьшится четкость изображения, что можно компенсировать с помощью регулятора «Резкость». В данном случае стоит действовать интуитивно, поскольку повышение резкости и удаление шумов снижают эффективность друг друга.

СОХРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА. Справа внизу рядом с пунктом «Сохранить изображение» щелкните по кнопке «Как...» и укажите имя, формат и папку для размещения файла. Если в окне сохранения активирована опция «Сохранить сейчас», то после клика по кнопке «ОК» копия снимка с установленными настройками будет записана в заданную папку.



Fallout®: New Vegas \*\* © 2010 Bethesda Softworks LLC, a ZeniMax Media company. Bethesda Softworks, ZeniMax and related logos are registered trademarks or trademarks of ZeniMax Media Inc. in the U.S. and/or other countries. Fallout. New Vegas and related logos are trademarks or trademarks or registered trademarks or trademarks or registered trademarks or registered trademarks or pegistered trademarks or registered trademarks of Obsidian Entertainment Inc. Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE, Kinect, and the Xbox logos are trademarks of the Microsoft group of companies and are used under license from Microsoft, and \*\*Games for Windows\* and the Windows Vista Start button logo are used under license from Microsoft. \*\*Jb\*\*, \*\*PlayStation\*, \*\*PS3\*\*, \*\*\*PayStation\*, \*\*PS3\*\*, \*\*\*PayStation\*, \*\*PS3\*\*, \*\*\*PayStation\*, \*\*PS3\*\*, \*\*\*PayStation\*, \*\*\*PS3\*\*, \*\*\*PayStation\*, \*\*\*PS3\*\*, \*\*\*PayStation\*, \*\*\*PS3\*\*, \*\*\*PS3\*

# Программый **ЭМИГРАНТЫ**

Переезд часто сравнивают с пожаром. Но он доставляет немало хлопот не только в случае с квартирой — то же самое касается операционной системы. Тем не менее обустроиться в Linux, coxpaнив привычные настройки программ из Windows, вполне возможно.



# Вывод

Скопировать установки кроссплатформенных программ из одной системы в другую, а иногда даже использовать единую папку настроек для обеих систем не очень сложно. При этом не играет роли, с каким дистрибутивом Linux вы имеете дело, — главное, чтобы в нем можно было установить ту же версию приложения, которой вы пользуетесь в Windows, то есть, скорее всего, самую свежую.







ричины смены операционной системы бывают самыми разными, начиная с простого любопытства и заканчивая реальной потребностью в тех или иных возможностях. Так или иначе, на первых порах подобный переход обуславливает массу неудобств. Пользоваться другой ОС непривычно: все находится не на тех местах, сделано не так и выглядит по-другому. Часть этих неудобств является неотъемлемыми особенностями системы, к которым придется привыкнуть — либо вовсе от нее отказаться. Но можно облегчить себе жизнь, скопировав настройки некоторых программ из старой ОС. В этой статье речь пойдет о переносе конфигурации неко-

торых популярных приложений из Windows B Linux.

# Где хранятся настройки?

Все установки приложений в Linux индивидуальны для каждого пользователя системы и помещаются в его домашней папке, которая в большинстве случаев находится по адресу /home/имя (вместо «имя» нужно подставить ваш логин в системе например, /home/maxim). Исключение обычно делается для суперпользователя root, домашняя папка которого находится не в директории /home/root, а в /root. Впрочем, использовать эту учетную запись для повседневных задач небезопасно.

Адрес домашней папки в сокращенном виле начинается с символа «~»

(тильда). Таким образом, директория ~/.config — это то же самое, что и /home/maxim/.config.

Все настройки приложений хранятся в подпапках, названных именами программ, но начинающихся с точки. Так, установки офисного пакета OpenOffice.org можно найти в папке ~/.openoffice.org, настройки браузера Орега — в ~/.орега и т. д. Иногда используется подпапка ~/.config — например, Linux-версия браузера Google Chrome хранит свои установки в директории ~/.config/ google-chrome.

Во многих файловых менеджерах файлы и папки, имена которых начинаются с точки, считаются скрытыми и по умолчанию не отображаются. Но увидеть их несложно — достаточно



выбрать пункт «Показывать скрытые файлы» в меню «Вид». Это актуально и для файлового менеджера Nautilus (GNOME), и для Dolphin (KDE), и для Thunar (Xfce).

Покопавшись в этих скрытых папках, вы сможете найти настройки любых приложений, которые запу-

# Профили ПО позволяют перенести настройки

скались от вашего имени. Однако в повседневной работе в этом нет необходимости, ведь установки можно изменять и через интерфейс самой программы. А вот перенос настроек из Windows не предусмотрен — для этого придется копировать и редактировать некоторые файлы вручную, руководствуясь нашими дальнейшими инструкциями, отдельными для каждой утилиты.

В Windows настройки чаще всего хранятся в папке Application Data или AppData в директории пользователя (например, C:\Documents and Settings\maxim\Application Data). Предположим, что в Linux ваш раздел с Windows примонтирован как /media/windows. Таким образом, этот путь будет иметь вид /media/windows/Documents and Settings/maxim/ Application Data. В большинстве случаев вам не потребуется запускать саму Windows, чтобы получить на-

стройки, — достаточно будет доступа к этой папке. Для краткости в дальнейшем мы станем обозначать этот длинный адрес просто как AppData. Например, путь к настройкам Internet Explorer в Windows — /media/windows/Documents and Settings/maxim/Application Data/Microsoft/Internet Explorer — мы бы представили в краткой форме AppData/Microsoft/Internet Explorer. Но этот веб-обозреватель, к сожалению, существует только в версии для Windows, поэтому данная статья его не затронет.

### **Mozilla Firefox**

Популярнейший кросс-платформенный браузер, имеющийся в составе многих Linux-дистрибутивов, поддерживает профили. Это означает, что даже под одной учетной записью в ОС у вас может быть несколько разных аккаунтов в самом Firefox — с совершенно разными настройками и набором расширений. Каждый профиль хранится в отдельной папке, именем которой обычно служит случайный набор символов. Загляните в директорию AppData/ Mozilla/Firefox/Profiles. У большинства пользователей там хранится всего один файл (profiles.ini) и одна папка вида 6a5vphka.default. Это актуально и для Linux, только там папка с профилями расположена по адресу ~/.mozilla/firefox. Самый простой способ быстро перенести настройки Firefox из одной системы в другую — полностью скопировать содержимое папки с профилем, то есть импортировать все файлы, например, из AppData/Mozilla/ Firefox/Profiles/6a5vphka.default B ~/.mozilla/firefox/sz25r4ow.default.

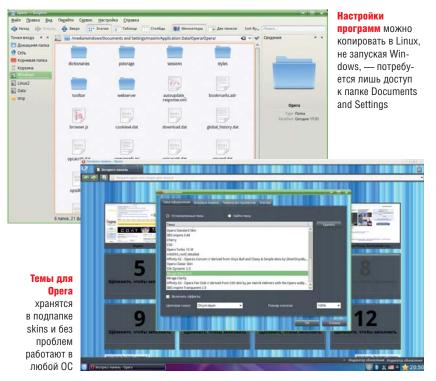
Есть и другой вариант: редактирование файла profiles.ini в настройках Firefox в Linux. Здесь есть строка, начинающая с «Path=», — в ней можно задать путь к любой директории, содержащей профиль Firefox. По умолчанию указан адрес существующей папки со случайным именем:

Path=sz25r4ow.default

Вы можете заменить его на путь к своему профилю в Windows-разделе:

Path=/media/windows/Documents and Settings/maxim/Application Data/Mozilla/ Firefox/Profiles/6a5vphka.default





Чтобы Firefox понял, что это не путь относительно ~/.mozilla/firefox, а абсолютный адрес папки, нужно изменить еще одну строку в этом же файле: вместо «IsRelative=1» следует написать «IsRelative=0». После этого запустите Firefox, и он станет использовать настройки из Windowsраздела напрямую и сохранять их там же. Копия Firefox в Windows от этого не пострадает. Таким образом, будет неважно, с какой ОС вы работаете в данный момент, у вас всегда будут одни и те же история и закладки. Единственное замечание — версии Firefox в двух системах должны совпадать, иначе возможны некоторые проблемы из-за несовместимости ряда расширений с определенными релизами браузера.

### **Mozilla Thunderbird**

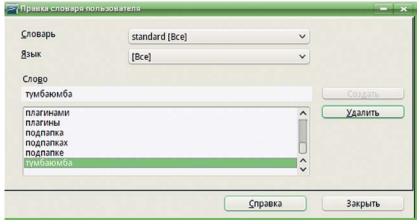
Почтовый клиент от Mozilla устроен аналогично веб-браузеру. В папках AppData\Thunderbird в Windows и ~/.thunderbird в Linux вы найдете файлы profiles.ini — их назначение то же, что и в случае с Firefox. Если указать в этих файлах одну и ту же папку, то вся ваша почта будет доступна из любой системы. При этом также рекомендуется устанавливать в обеих ОС одну и ту же версию Thunderbird.

В браузере Орега, в отличие от Firefox, для каждого пользователя ОС предусмотрен только один профиль. В Windows его настройки находятся в директории AppData/Opera/Opera, B Linux в ~/.орега. Использовать одну и ту же папку настроек Орега сразу для двух систем, к сожалению, невозможно — придется скопировать все файлы из одной ОС в другую либо создать ссылку на старую папку, используя особенности файловой системы ext4 в Linux. Удалите директорию ~/.opera, затем откройте окно терминала и введите такую команду:

ln -s /media/windows/Documents\ and\ Settings/maxim/Application\ Data/Opera/ Opera/ ~/.opera/

После этого Opera в Linux станет использовать Windows-настройки: вместо папки ~/.орега она будет обращаться к AppData/Opera/ Opera, со всеми вытекающими послелствиями — как положительными, так и отрицательными (например, путаницей в путях к некоторым файлам).

Рассмотрим, для чего нужны отдельные файлы внутри папки настроек Орега, - возможно, вам достаточно будет скопировать в Linux только некоторые из них. Wand.dat — это зашифрованный файл с паролями, также известный как «Жезл». В bookmarks.adr содержится информация обо всех закладках (кстати, их можно скопировать и штатными средствами - с помощью пункта меню «Файл | Импорт и экспорт».) В файле notes.adr сохраняются все ваши заметки, создаваемые на одноименной боковой панели. Персональные настройки поисковых движков записаны в файл search.ini, параметры экспресс-панели — в speeddial.ini. Все эти установки не привязаны к операционной системе и могут быть легко перенесены из Windows в Linux и обратно. Это не распространяется на некоторые параметры в opera6.ini и operaprefs.ini, где встречаются абсолютные адреса конкретных файлов и директорий (например, папки с плагинами). Они могут окончательно запутать браузер после переезда на новую систему, где соответствующих папок просто не будет существовать.



Словарь со всеми вашими добавлениями копируется вместе с остальными параметрами пакета OpenOffice.org



**Несколько XML-файлов** — вот и все, что нужно скопировать для переноса параметров FTP-клиента FileZilla

### **GIMP**

Еще одно известное кросс-платформенное приложение, у которого в Linux практически нет альтернатив, — это графический редактор GIMP. Начиная работать с ним, не все могут быстро к нему привыкнуть. Чтобы облегчить использование программы, многие настраивают горячие клавиши, а также используют дополнительные плагины для расширения ее функциональности. Таким образом, при переходе на другую ОС может потеряться масса полезных установок.

GIMP версии 2.6 в Linux хранит свои настройки в папке ~/.gimp-2.6. В Windows программа не использует АррData, а помещает установки в директорию .gimp-2.6 в папке пользователя (в Windows XP этот адрес выглядит как C:\Documents and Settings\maxim\.gimp-2.6). Из нее

можно скопировать все, а можно выбрать только нужное. Например, настройки комбинаций клавиш хранятся в файле menurc.

# OpenOffice.org

Все пользовательские установки OpenOffice.org в Windows расположены в папке AppData\OpenOffice.org. В Linux же, как уже упоминалось, используется директория ~/.openoffice.org. В каждой из них помещается всего одна папка под названием «З» (по номеру текущей версии OpenOffice.org), а в ней — папка user, в которой находится большое количество файлов-настроек офисного пакета (словари, стили и т. д.).

К сожалению, некоторые установки, такие как темы значков, являются системозависимыми и вряд ли могут быть корректно перенесены в новую ОС — скорее всего, они будут замене-

ны на заданные по умолчанию. Но все остальное копируется без проблем, так что вам не придется, например, выставлять пиксели вместо сантиметров в качестве единицы измерения для рисунков.

### **FileZilla**

FileZilla — популярный бесплатный FTP-клиент, доступный как в Linux, так и Windows. Если вы использовали его раньше и не планируете расставаться с ним в дальнейшем, в первую очередь полезно перенести в новую ОС сохраненные адреса FTP-серверов и их пароли.

Настройки FileZilla находятся в положенном месте: в Windows они лежат в папке AppData\FileZilla, а в Linux — в ~/.filezilla. Адреса и пароли серверов хранятся в sitemanager.xml. Файл filezilla.xml содержит общие установки программы (те, что задаются в меню «Редактирование | Настройки...»), layout.xml — параметры панелей и шрифтов в окне программы, filters.xml — настройки фильтров отображения (см. меню «Вид | Фильтры по названию файлов...»). A вот переносить файл queue.xml нет необходимости, так как он хранит информацию об очереди заданий для передачи, а пути к пересылаемым файлам зависят от системы. К тому же он, скорее всего, не содержит ничего полезного, ведь вы наверняка уже завершили все начатые дела.

**ШЕ** Максим Алибаев

# Конкурс от журнала СНІР и компании ХСГОХ



Ответьте правильно на вопросы от компании XEROX и выиграйте главный приз — принтер XEROX Phaser 3140, а также поощрительные призы — флэш-карты!

- Что было изображено на первом в истории ксерографическом отпечатке?
- Какой физический процесс способствует распределению тонера на бумаге при лазерной печати?
- Как называется 1-й аппарат XEROX, работающий по технологии HIQ-LED следующей ступени развития светодиодной технологии?
- Какая картина выдающегося российского живописца легла в основу рекламного ролика оранжевого принтера Phaser 3140?
- Что представляет собой устройство печати цифровой информации на твердый носитель, обычно на бумагу?

Ответы на вопросы присылайте на адрес: chipkonkurs@burda.ru, до 14 ноября. В письме укажите ФИО, номер мобильного телефона, адрес электронной почты

К участию в конкурсе допускаются лица старше 16 лет. В письме помимо ответов на задание конкурса просим указать ФИО, номер мобильного телефона, адрес электронной почты. О сроках и порядке выдачи призов победитель и обладатели поощрительных призов будут уведомлены по электронной почте в течение 2 дней с момента подведения итогов конкурса. Итоги конкурса будут подведены 18.11.2010. Призы предоставлены компанией XEROX. Имена победителя и обладателей поощрительных призов будут опубликованы в журнале CHIP № 1 и на сайте www.ichip.ru



# Лучше, чем новый

Обновление микропрограммы позволяет исправить имеющиеся аппаратные ошибки, дает прирост производительности и даже добавляет новые функции — и все это совершенно бесплатно. Мы продемонстрируем лучшие примеры.

од микропрограммой (прошивкой) понимают внутренний программный код, управляющий работой аппаратной части устройства. Это своего рода встроенная операционная система, предназначенная для выполнения узкого круга задач. Подобные программы становятся все более сложными, и в них зачастую вкрадываются ошибки. Впрочем, последние можно исправить обновлением прошивки. Мы выбрали те категории устройств, на которые данная процедура оказывает наиболее положительный эффект, существенно улучшая их характеристики.

Для инсталляции обновленной микропрограммы (перепрошивки) чаще всего достаточно небольшой утилиты, которая доступна на сайте производителя. ПО таких устройств, как камеры и DVD-плееры, можно обновить, записав новую версию прошивки на карту памяти или CD и вставив этот носитель в аппарат.

**ВАЖНО.** В некоторых устройствах, например маршрутизаторах, версии микропрограмм подразделяются на национальные (то есть предназначенные только для тех продуктов, которые продаются в конкретной стране) и международные. Следует очень внимательно читать информацию о совместимости ПО с конкретной моделью, семейством или версией устройства.

Кроме того, вы обязательно должны самым тщательным образом изучить инструкцию по перепрошивке. Многие устройства после обновле-

ния микропрограммы сбрасывают все заданные настройки, возвращаясь к заводским параметрам. Если у вас есть возможность предварительно сохранить существующие установки, то после перепрошивки вы сэкономите время, которое потребовалось бы для повторного конфигурирования.

## Внимание!

Очень важно, чтобы процесс обновления микропрограммы протекал корректно. Во избежание неприятностей перед началом перепрошивки отключите все приложения и деактивируйте антивирус. Если эта процедура производится из браузера, в нем следует закрыть все ненужные вкладки.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: KLAUS SATZINGER: HARRY FUCHSLOCH





# Материнские платы, ноутбуки

Перепрошивка позволяет повысить стабильность системы и делает ее совместимой с последними версиями Windows.

# Вкомплекте с материнскими платами часто поставляются небольшие утилиты, которые позволяют обновить прошивку непосредственно из Windows. У нетбуков и большинства классических лэптопов файл обновления можно запустить с подключенного к ним USBнакопителя. Процесс перепрошивки активируется после перезапуска

мобильного компьютера из меню загрузки либо нажатием комбинации

клавиш «Alt+F2».

ВАЖНО. В связи с риском полного выхода оборудования из строя мы рекомендуем обновлять его микропрограмму лишь в тех случаях, когда требуется устранить имеющиеся ошибки либо добавить недостающие функции. Необходимо использовать файл прошивки, подходящий для вашего устройства. Предварительно следует полностью зарядить аккумулятор портативного ПК и производить обновление, обязательно подключив блок питания к электросети.

# Материнские платы

Производитель	Модель	Ссылка	Версия	Результат обновления
ASrock	ALiveXFire- eSATA2	www.asrock.com/mb/download. asp?model=alivexfire-esata2&o=bios	3.80	Улучшенная поддержка допол- нительных типов СРU, появление поддержки карт серии ATI-5xxx
ASUS	P5Q Deluxe	http://support.asus.com/download/ download.aspx	EFIBios V0221 (Beta)	Новый EFI-BIOS с поддержкой мыши и графическим интер- фейсом (бета-версия)
Giga- byte	GA-M720-US3	www.gigabyte.de/support/ motherboard/biosiist.aspx	F7K	Поддержка шестиядерных процессоров от AMD

### Ноутбуки

Acer	Aspire 4820TG	http://support.acer-euro.com/drivers	1.15	Ускорение выхода из спящего режима (S3)
ASUS	Eee PC 1008P	http://support.asus.com/download/ download.aspx	0703	Увеличение мощности модуля 802.11b/g/n, оптимизация управ- ления яркостью дисплея
HP	Compaq 615	http://welcome.hp.com/country/ru/ru/support.html	F.0C	Улучшенное управление работой вентиляторов, снижение уровня издаваемого ими гула
Lenovo	ideaPad S10	http://www-307.ibm.com/pc/ support/site.wss/document. do?Indocid=migr-72939	14C N98 WW	Поддержка Windows 7, Bluetooth перестает исчезать из Диспетче- ра устройств после выхода ком- пьютера из спящего режима
Lenovo	ThinkPad L510	http://www-307.ibm.com/pc/support/ site.wss/migr-73445.html	1.40	Исправление мелких ошибок
Sam- sung	NC10	http://samsung.de/de/support/detail. aspx?aguid=1cdcfc3c-4935-4bda-803b- 35381a7a87cf&dl=firmware	11CA	Исправление мелких ошибок, поддержка SLIC-2.1 (Software Licensing Description Table)
Toshiba	Qosmio X500	www.csd.toshiba.com, раздел «Download»	2.6	Повышение эффективности энергопотребления, оптимизация процесса загрузки



# Мобильные телефоны, смартфоны

Перепрошивка мобильных телефонов и смартфонов улучшает качество приема, исправляет ошибки и добавляет новые функции.

# Большинство производителей предлагают для своих сотовых аппаратов специальные утилиты: нужно просто подключить устройство к USB-порту компьютера и запустить такую программу. Смартфоны на базе ОС Android самостоятельно отыскивают обновления через Сеть, а продукты Apple используют для этого сервис iTunes.

ВАЖНО. Перед началом перепрошивки полностью зарядите аккумулятор вашего телефона. По возможности создайте резервную копию всех хранящихся на нем данных с помощью программы синхронизации. После обновления многие аппараты возвращаются к заводским настройкам, и вся информация стирается из их памяти. Не прерывайте процесс обновления! Будьте осторожны, принимая решение воспользоваться одной из модифицированных энтузиастами версий прошивки. Они зачастую активируют заблокированные функции, но лишают гарантии в случае поломки аппарата.

# Мобильные телефоны/смартфоны

Производитель	Модель	Ссылка	Версия	Результат обновления
HTC	HD mini	www.htc.com/ru/support.aspx	1.36.411.1	Улучшение качества сигнала вызова, решение мелких проблем, повышение стабильности
HTC	Touch Diamond2	www.htc.com/ru/support.aspx	2.53.411.3	Общее обновление программного обеспечения
LG	KM900	http://www.lg.com/ru/support/mc- support/mobile-phone-support.jsp	V10i	Устранение различных ошибок
Motorola	Milestone	http://direct.motorola.com/rsn/ softwareupdateselect.asp?countr y=rus&language=rsn&web_page_ name=support	MR2.5	Повышение точности работы датчика положения в пространстве, улучшение функций будильника, музыкального плеера, устранение различных ошибок
Nokia	5800 XpressMusic	http://www.nokia.ru/support/software/ phone-software-update	50.0.005	Поддержка карт Nokia Maps 3.0 с сервисом Lifecasting, улучше- ние функций Ovi Store, браузера и оптимизация тачскрина
Nokia	N97, N97 Mini	http://www.nokia.ru/support/software/ phone-software-update	22.0.110, 12.0.110	Улучшение работы памяти, поддержка Ovi Maps 3.0.3, повышение яркости дисплея, исправление мелких ошибок
Nokia	E72	http://www.nokia.ru/support/software/ phone-software-update	V31.023	Значительное расширение и улучшение всех функций
Palm	Pre	http://kb.palm.com/wps/portal/kb/ na/pre/p100eww/sprint/solutions/ article/50607_en.html#1351	Web0S 1.4.1.1	Поддержка 3D-игр, улучшение функционирования всех приложе- ний и графического интерфейса
Sam- sung	Omnia i900	http://www.samsungmobile.com/ support/omnia/index.jsp	BHIC2	Устранение проблем со стабильностью
Sony Ericsson	Xperia X2	www.sonyericsson.com/update	MR2	Улучшение реакции графическо- го интерфейса, обновление опе- рационной системы до Windows Mobile 6.5.3

СНІР І НОЯБРЬ 2010 www.ichip.ru 123



ля обновления микропрограммы фотоаппарата скачайте файл прошивки с сайта производителя, распакуйте его и скопируйте на установленную в камере карту памяти. Запустить процедуру перепрошивки можно в меню «Настройки». Некоторые камеры уже при включении распознают наличие на карте файла обновления и просят подтвердить его запуск нажатием кнопки «ОК». В редких случаях перепрошивка осуществляется инсталляционной программой посредством USB-интерфейса.

ВАЖНО. Перед началом перепрошивки полностью зарядите аккумулятор камеры. Скопируйте все снимки на компьютер. Сохраните все настройки фотоаппарата, так как они могут обнулиться. Перед копированием файла новой версии прошивки отформатируйте карту памяти, используя соответствующую функцию камеры. Процесс обновления ни в коем случае не должен прерываться.

# **Цифровые фотоаппараты** (компактные и зеркальные)

Обновление ПО улучшает совместимость зеркальных камер с объективами, а компактным моделям добавляет поддержку новых функций.

# Цифровые фотоаппараты

Производитель	Модель	Ссылка	Версия	Результат обновления	
Canon	PowerShot SX1 IS	http://web.canon.jp/imaging/firmware- dcp.html	2.0.0.0	Добавление в перечень форматов стандарта RAW	
Casio	EX-S12, EX-Z400	http://support.casio.com/download. php?cid=001&pid=145&rgn=2	V1.02	Расширение функции «Dynamic Photo», добавление возможности изменять размеры объекта	
Fujifilm	FinePix F200EXR	www.fujifilm.com/support/digital_ cameras/software/#firmware			
Nikon	D300	http://nikoneurope-ru.custhelp. com/app	1.10	Улучшение структуры меню, рас- ширение диапазона ISO, оптими- зация баланса белого, сокращение шумов при съемке в режиме «Bulb»	
Olympus	E3	www.olympus.co.jp/en/support/ imsg/digicamera/download/software/ firm/e1	1.4	Дополнительный пункт меню для настройки автофокуса, ускорение серийной съемки в режиме «С-АF»	
Pana- sonic	DMC-LX3	http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download	2.2	Оптимизация обработки изо- бражений, баланса белого, автофокуса, серийной съемки, экспокоррекции	
Pentax	X90, W90, H90	www.pentax.jp/english/support/ download_digital.html	1.01	Решение проблем с носителями типа Eye-Fi (картами памяти с интегрированным модулем WLAN)	
Sam- sung	NX10	www.samsungimaging.com/ learn/digital-camera-camcorder/ productdetailview.do?prdctgseq=205 &langprdseq=6033	01.15	Ускорение работы с SD-картами, новые опции для выбора «View- finder» и «MF-Assist», поддержка адаптеров байонета К	
Sony	NEX-3, NEX-5	http://support.sony-europe.com/ repair/index.aspx?site=odw_ru_ru	02	Новая функция создания 3D-панорамы, улучшение клас- сических панорамных снимков, ускоренное включение, снижение энергопотребления	



Аррlе использует для обновления своих плееров сервис iTunes, компания iriver применяет утилиту перепрошивки iriver, Creative и другие производители предлагают для этой цели небольшие приложения, которые можно найти на их сайтах. Скачивание и запуск данных программ должны осуществляться при подключенном плеере. Устройства Samsung, COWON и ряда других марок требуют скопировать файл прошивки в свою корневую папку. После этого нужно отсоединить плеер от компьютера и выключить его. После включения устройство автоматически запустит процесс обновления. ВАЖНО. Полностью зарядите МРЗ-плеер. Сделайте резервные копии всех медиафайлов. Если обновление производится через компьютер, перед запуском инсталлятора по возможности закройте все ненужные программы и деактивируйте антивирус. Отключите от ПК все USBустройства, кроме плеера. Процесс обновления не должен прерываться.

# MP3/Blu-ray-плееры

Перепрошивка медиапроигрывателей позволяет решить большинство проблем с воспроизведением, звучанием и совместимостью.

### МР3-плееры

Производитель	Модель	Ссылка	Версия	Результат обновления
Archos	Archos 5 Internet Tablet	www.archos.com/support/support_ tech/updates.html	2.0.28	Функция «Bluetooth Tethering», 3D-ускорение OpenGL, обработка документов, новые 3D-игры, по- вышение мощности динамиков
COWON	S9	www.cowonglobal.com, раздел «Support»	2.52	Оптимизация меню, улучшение отображения эскизов, исправле- ние ошибок при работе с OGG
Creative	ZEN X-Fi	http://support.creative.com	1.04.08	Непрерывное воспроизведение в видеорежиме, улучшение функ- ции «Shuffle» и работы FM-радиоприемника
Philips	GoGear SA1942A/02 Raga	http://www.support.philips.com/ support/find_product.jsp?userlanguage= ru&usercountry=ru	V.6.4	Поддержка Windows 7, устранение искажений звука при воспроизве- дении файлов формата AAX
Sam- sung	YP-P3	www.samsung.de/de/support/ downloads.aspx	2.22	Улучшение работы с тачскрин- дисплеем, повышение стабильности
SanDisk	Sansa Clip	http://kb.sandisk.com/app/home	01.01.32/ 02.01.32	Воспроизведение резюме аудио- книг, расширение библиотеки аудио, отображение тегов FLAC
Sony	NWZ-E443/E444/ E445	http://support.sony-europe.com/ index.aspx?site=odw_ru_ru	1.01	Улучшение совместимости с Windows 7, решение незначитель- ных мелких проблем

# Пишущие DVD/Blu-ray-плееры

	no bib/bia i	ay iiiioopsi		
Philips	BDP7500S2, BDP7500B2	www.support.philips.com/support/ find_product.jsp?userlanguage=ru&u sercountry=ru	1.32	Поддержка 3D, оптимизация до- ступа к BD-Live, улучшенные воз- можности работы с фотоснимками
Sony	BDP-S470, BDP-S570	http://support.sony-europe.com/ index.aspx?site=odw_ru_ru	M04.R.624	Поддержка 3D, улучшение совме- стимости с BD, слайд-шоу с визу- альными эффектами и музыкой

# ПОДПИСКА

# ВЫБЕРИТЕ СВОЙ ЖУРНАЛ!



60500 в каталоге «Почта России», 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать»



Подписные индексы: 99041 в каталоге «Почта России», 26074 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать»

# РОССИЯ

# ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ

Заполните квитанцию и оплатите подписку в отделении связи. Цены указаны в подписных каталогах и на сайте www.burda.ru/subs

# ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ПЛАТЕЖНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ QIWI

Подробная информация — на сайте <a href="http://jurnaloff.net">http://jurnaloff.net</a>

# ОТДЕЛ ПОДПИСКИ

Телефон: (495) 660-73-69, факс: (495) 660-73-68 e-mail: abo@burda.ru Адрес для писем: 127521, Москва, a/я 52

# Белоруссия:

(017) 297-92-75

# Казахстан:

(727) 279-95-78

Реклама

	_	CHIP-11
Ф СП-1		UNIF-11

	АБОНЕМЕНТ на <del>газету</del> журнал											
									инде	екс и	здан	(ки
	<u> </u>	(наи	мено	вание	е изда	ния)	1			еств екто		
				на	20_	год	по м	есят	цам:			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	¥C											
	Куд		 (почтс	вый и	ндекс	<u> </u> )			(адрес	:)		
	Ком	/IV										
	(фамилия, инициалы)											
	доставочная карточка <sub>ти</sub> <sub>на</sub> <del>газету</del>					ЧКА						
	]	ПВ	1	иесто	ли те	I-	журн	іал ∟	инде	екс и	іздан	ня)
				(на	аиме	нова	ние и	здан	ия)			
	Стог		подп		<u> </u>	py	б	_ коп	<b>⊣ ^</b> ```	личе		
	MOC	ТЬ	пер адрес		<u>l_</u>	py		_ коп	١.	мпле	ктов	
				на	20_		_	есят	_			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
												<u> </u>
Куда												
(почтовый индекс)						(2	ідрес)					
Кому												
	(dha	мили	a mmn	пиалы	)							

CHIP-11





# Пишущие приводы DVD/Blu-ray

После обновления у оптических приводов расширяется совместимость с носителями, а также повышаются качество и скорость записи.

бновление микропрограммы является важной процедурой для пишущих приводов, так как изначально они обеспечивают лишь минимальную скорость записи для некоторых типов носителей, а с новыми «болванками» и вовсе не умеют обращаться. Для отдельных моделей приводов можно отыскать файлы свежих прошивок, для других имеются утилиты, которые распознают тип устройства и сами регулярно обновляют микропрограммы.

ВАЖНО. Используйте только версию прошивки для вашей модели привода. Убедитесь, что в устройстве нет диска. Все ненужные программы должны быть закрыты, а антивирус деактивирован. Отключите работающие в фоновом режиме приложения, значки которых отображаются в системном трее. Во время обновления не стоит работать на компьютере, а если ваша операционная система часто обрушивается, то от перепрошивки привода лучше и вовсе отказаться.

# Пишущие DVD-приводы

Производитель	Модель	Ссылка	Версия	Результат обновления
ASUS	DRW-24B1ST	http://support.asus.com/download/ download.aspx	1.03	Обновление стратегии записи, улучшение поддержки новых носителей
ASUS	DRW-24B1LT	http://support.asus.com/download/ download.aspx	1.03	Обновление стратегии записи, улучшение поддержки новых носителей
LG	GH22LS30	www.lg.com/ru/support/index.jsp	2.0	Добавление стратегии записи, поддержка Windows 7, улучше- ние качества чтения дисков
Philips	SPD2418P	www.storageupdates.philips.com/en/index.html	UP03	Уменьшение уровня шумов, улучшение качества записи
Philips	SPD6105T	www.storageupdates.philips.com/en/index.html	P1.1	Оптимизация доступа к CD-R
Plextor	PX-880SA	www.plextor-digital.com/index.php/en/ support	1.10	Обновление стратегии записи, улучшение поддержки новых носителей
Plextor	PX-B940SA	www.plextor-digital.com/index.php/en/ support	1.08	Обновление стратегии записи, улучшение поддержки новых носителей
Sam- sung	SH-B083L	www.samsungodd.com/rus	SB01	Повышение скорости, улучшение качества записи
Sony	AD-7240S	www.sony-optiarc.eu/supportservice/ downloads.html	1.04	Обновление стратегии записи, улучшение поддержки новых носителей, устранение проблем с Nero 9

# Пишущие Blu-ray-приводы

Pioneer	BDR-203BK	www.pioneer-rus.ru/ru/support/software/bdr-203bk/index.html	1.11	Улучшение производительности и поддержки новых носителей
---------	-----------	---	------	--



**Ц**тобы обновить маршрутизатор, загрузите файл прошивки в устройство посредством веб-интерфейса. После обновления необходима перезагрузка. Некоторые роутеры самостоятельно находят и закачивают прошивку, нужно лишь запустить этот процесс из меню. ВАЖНО. Используйте только ту версию прошивки, которая предназначается для вашего региона, так как параметры цифровых линий в разных странах не идентичны. Предварительно отключите от маршрутизатора все компьютеры и другие устройства, кроме ПК, с которого вы управляете прошивкой. Не предпринимайте поспешных действий (например, выключение устройства), если кажется, что с маршрутизатором ничего не происходит: процесс может занять довольно продолжительное время. Некоторые модели сбрасывают настройки после обновления, так что необходимо сначала сделать резервную копию установок.

# Маршрутизаторы, сетевые накопители

Перепрошивка позволяет повысить стабильность работы, расширить поддержку протоколов и обеспечить дополнительные возможности.

### DSL-роутеры

Производитель	Модель	Ссылка	Версия	Результат обновления
ASUS	RT-N13U	http://support.asus.com/download/ download.aspx	2.0.0.9	Повышение стабильности работы, расширение базы поддерживаемых 3G-модемов
D-Link	DIR-320	ftp://ftp.dlink.de/dir/dir-320/ driversoftware	2.0.1-rc117	Поддержка USB-адаптеров WiMAX от Yota
Linksys	WRT320N	http://homesupport.cisco.com/en-us/ wireless/linksys	1.0.03 build 10	Поддержка Windows 7, исправление мелких ошибок
Netgear	WGR614GR	http://kb.netgear.com/app/products/ family/a_id/8213	1.0.2.14	Улучшение защиты и совместимости, появление измерителя трафика
TREND- net	TEW-633GR	http://downloads.trendnet.ru/tew- 633gr%28v1.1R%29/firmware	1.0.4.3	Исправление в Mac Clone
TP-Link	TL-WR1043ND	www.tp-link.com/ru/support/ download.asp	V1_100820	Повышение производительно- сти WLAN, улучшение реализа- ции L2TP
Zyxel	P660HTW2	http://zyxel.ru/content/support/ download/product/728	3.40 (AZC.3)D0	Улучшение работы беспроводной сети, повышение защищен- ности устройства, поддержка торрент-клиентов (всего около 40 дополнений)

## Хранилища NAS

D-Lii	nk	DNS-323	ftp://ftp.dlink.ru/pub/nas/dns-323/ firmware	1.08	Поддержка дисков объемом 2 Тбайт, расширение функцио- нальности, исправление ошибок
QNA	Р	TS-110 Turbo NAS	www.qnap.com/de/download.asp	3.3.1 build 0720	Сокрытие внутренней информации, корректное отображение малого свободного пространства, исправление ошибок



- Процессор AMD Phenom™ II X6
- Видеокарта ATI Radeon™ HD 5870
- Память 8 ГБ
- Жесткий диск 1 ТБ

УСПЕХ - ДЕЛО ТЕХНИКИ!

в магазинах М. ВИДЕО

www.irbisPC.ru



# WINDOWS-ЧЕМПИОН!

Просмотр 3D-изображений без дорогой аппаратуры и бесплатные приложения для оптимизации — СНІР представляет команду программ из числа игроков высшего уровня. С их помощью Windows станет чемпионом мира среди операционных систем.

рошедший в Южной Африке Чемпионат мира по футболу показал, что победителем становится не тот, чье имя прославлено былыми достижениями, а тот, кто упорными тренировками и силой воли прокладывает себе путь на вершину пьедестала. СНІР сформировал команду из программ-профессионалов, которые сделают вашу Windows лучшей ОС. На нашем DVD вас ждут 11 основных игроков — команда бесплатных утилит для настройки и оптимизации системы, а также расширения возможностей ОС от Microsoft. Помимо скорости важными показателями являются безопасность и появление новых функций. Играйте в 3D-игры почти бесплатно, снимите ограничения для файлов и отключите раздражающие диалоговые окна. Сборная СНІР и правильные советы по оптимизации

позволят болельшикам получать от игры полноценное удовольствие.

# Уборка Windows

Утилита: Ashampoo WinOptimizer

На грязном газоне захватывающей игры не получится. Поэтому первым на поле необходимо выпустить капитана команды — пакет инструментов для очистки системы. Подготовленная специально для читателей СНІР полная версия Ashampoo WinOptimizer 6 удалит ненужные данные, произведет дефрагментацию жесткого диска и настроит даже скрытые функции Windows.

Установите утилиту с нашего диска и запустите ее. При инсталляции снимите галочки с опций загрузки дополнительных панелей в браузер, если они вам не нужны. Щелкните по кнопке «Поиск» — полное сканирование в Windows XP, Vista и 7 отобразит все неактуальные данные, тормозящие работу системы. Затем внизу нажмите на «Начать оптимизацию». И наконец, в левой части выберите закладку «Улучшить работу» и запустите инструмент «Startup Tuner», чтобы →



# O CHIP DVD

Специальная полная версия Ashampoo WinOptimizer 6, возглавляющая команду лучших утилит по оптимизации, взбодрит Windows XP, Vista или «семерку».





# Comodo IS Returnil VS

DSL Speed

JavaRa

**BropPermission** 

4 Preme 5 SIW 2010

WinOptimizer

отключить ненужные программы, начинающие работать автоматически после старта Windows. Если антивирус в папке автозапуска может быть необходим, то такие вечно нарушающие правила игроки, как QuickTime и Office, должны быть удалены. Воспользуйтесь кнопками «Править», «Добавить» и «Удалить» в верхнем меню и избавьтесь от ставших бесполезными приложений. Затем зайдите на вкладку «Оптимизация системы» и воспользуйтесь инструментом «Defrag 3», чтобы упорядочить данные, разбросанные по жесткому диску.

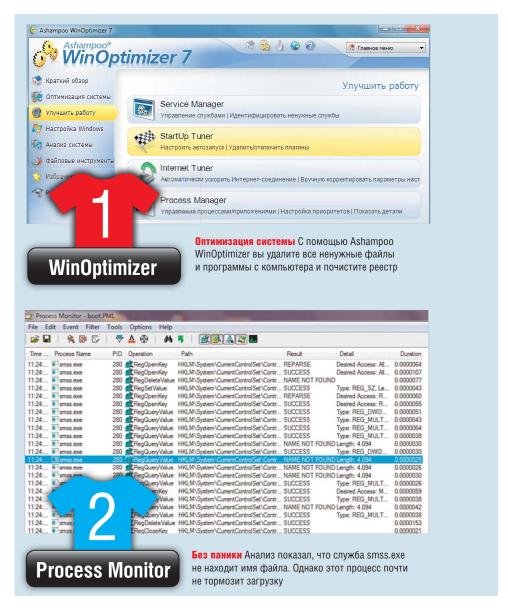
Если контекстное меню выглядит запутанно из-за отображения записей всевозможных программ, почистите его, перейдя в раздел «Настройка Windows | Context Menu Manager». Здесь вы увидите список всех имеющихся команд. Все записи представлены в специальном виде и только на английском языке: утилита просто считывает атрибуты из соответствующих веток реестра. К сожалению, действовать придется наугад: например, снимите галочку с «SendTo», нажмите «Применить» и посмотрите, какая команда исчезнет из контекстного меню «Отправить в...». Таким же образом проработайте весь имеющийся список. После такой серьезной чистки у Windows появятся силы для нападения.

# Ускорение запуска

### Утилита: Process Monitor

Рвануть с места и провести стремительную атаку с привязанными к ногам гирями не получится. С помощью программы Process Monitor вы разоблачите процессы, которые тормозят запуск операционной системы и мешают ее работе.

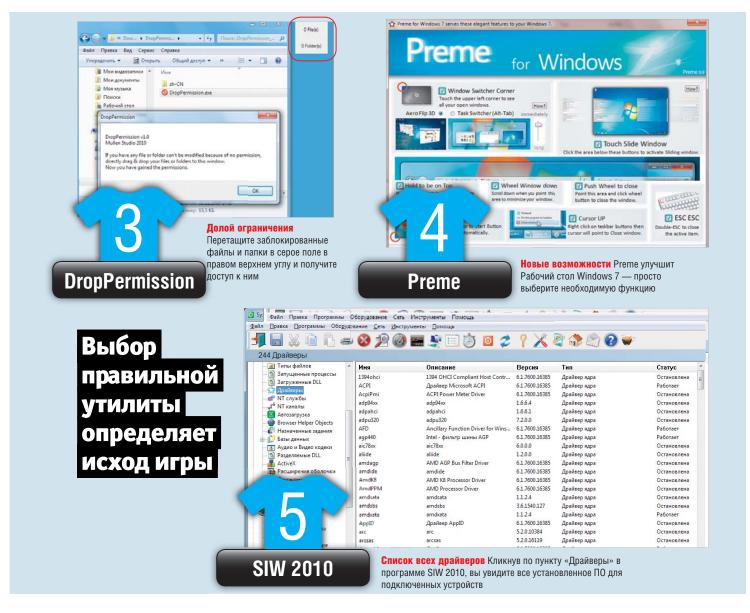
Распакуйте Process Monitor с нашего DVD на Рабочий стол, откройте эту папку и дважды кликните по файлу Procmon.exe. В 64-битных системах после этого нужно закрыть утилиту и запустить файл Procmon64.exe. Открыв программу, вы сразу увидите все текущие процессы. Выберите «Options | Enable Boot Logging», чтобы запротоколировать пуск. В следующем диалоговом окне активируйте функцию «Generate Profiling Events | Every second». Выйдите из программы и перезагрузите Windows.



Еще раз запустите Process Monitor. Программа предложит сохранить созданный лог-файл. Сделайте это и откройте получившийся документ из меню «File | Open».

Теперь можно проанализировать процесс запуска. Для упрощения просмотра замедляющих работу служб и приложений выберите «Options | Select Columns» и в следующем диалоговом окне отметьте галочкой «Duration». В результате в логе появится новая колонка, отображающая, сколько времени процессу требуется для выполнения. Значения, начинающиеся с «0,000...», можно игнорировать: несколько тысячных долей секунды не влияют на стабильность операционной системы. Если процесс тратит одну или несколько

секунд, выделите его правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню «Include [путь процесса]». Таким образом вы отфильтруете все записи в логе, которые не относятся к данной службе. Команда «Properties» контекстного меню предоставит более точную информацию о выбранном процессе — в частности, полный путь к файлу и вносимые в реестр изменения. Например, служба может постоянно изучать одни и те же папки — это типичная проблема Windows Media Player. В этом случае попробуйте изменить соответствующие настройки в самом приложении. Если у вас ничего не вышло, используйте альтернативный проигрыватель или хотя бы отключите автозапуск процесса или службы.



# Лучшие советы по онлайн- оптимизации

Если вам не помог наш комплект из 11 программ, зайдите на сайт www. nextwindows.ru. Здесь вы найдете тысячи рекомендаций по настройке системы, аппаратных средств, доступа в Интернет и безопасности. Нужный совет легко найти с помощью строки поиска. Каждый день на сайте появляется свежая информация.



В завершение снова запротоколируйте процесс загрузки системы с помощью программы Process Monitor. На этот раз запуск Windows должен произойти быстрее. При обнаружении других тормозящих факторов избавьтесь от них аналогичным способом.

# **Доступ к заблокированным** файлам

### Утилита: DropPermission

Неприятной проблемой являются игроки, педантично соблюдающие правила и недовольные каждым действием в ходе игры. В Windows иногда возникает аналогичная ситуация: как только пользователь намеревается открыть файл, операционная система предъявляет требования к

доступу или просто блокирует его. В этом случае поможет утилита с открытым кодом. Распакуйте Drop-Permission с нашего DVD и запустите находящийся в папке файл с расширением EXE. После этого в правом верхнем углу Рабочего стола появится маленький серый квадрат, который всегда будет отображаться поверх всех окон. Если Windows не дает открыть файл или папку, просто перетащите их на этот участок — и вы получите полный доступ к ним.

# Hoвые функции для Windows 7

### Утилита: Preme for Windows 7

Конечно, на нашем DVD нет Андреса Иньесты, полузащитника сборной Испании, забившего победный →

СНІР І НОЯБРЬ 2010 www.ichip.ru 131

гол в финале Чемпионата мира по футболу, но мы приготовили достойный аналог. Preme for Windows 7 расширяет функциональность и выводит самую современную операционную

систему в чемпионы.

Распакуйте ZIP-архив с программой на Рабочий стол и запустите файл Preme0.92.exe. Инсталляции и дополнительной настройки не потребуется. Если открыть утилиту не удалось, возможно, вам мешает пакет Kaspersky Internet Security, который ошибочно блокирует данное приложение. В этом случае следует на некоторое время отключить антивирус.

С помощью Preme можно открыть меню «Пуск», просто наведя курсор мыши на соответствующую кнопку. Так же легко можно просмотреть загруженные окна в стиле Flip 3D, появившемся в версии Vista, — для этого переместите курсор в левый верхний угол. Кроме того, вам будут доступны и другие возможности.

# **Просмотр важной** информации о системе

### Утилита: SIW 2010

Правильная тактика определяет исход игры. Обеспечьте себя всеми необходимыми сведениями о своей ОС. Для этого идеально подойдет бесплатная программа SIW 2010.

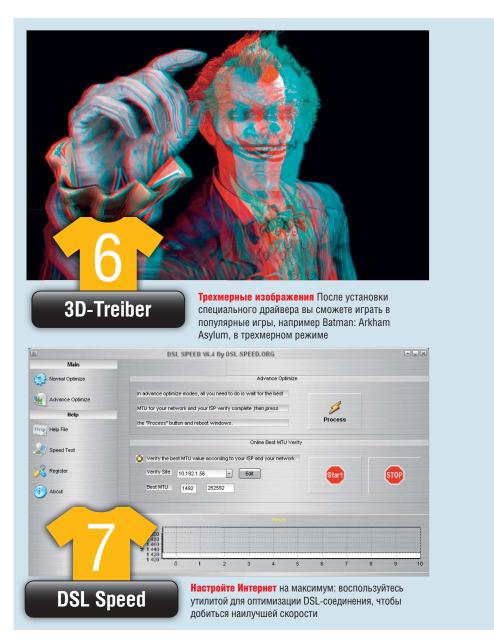
Установите утилиту с нашего DVD. При этом откажитесь от предложенного компонента SnagIt, поскольку он вам не понадобится. По завершении инсталляции запустите программу. Из записей в дереве каталогов в левом окне вы узнаете всю необходимую информацию о своем компьютере. Например, в пункте «Драйверы» будет перечислено все установленное ПО для подключенных устройств.

Внимание. SIW 2010 действительно показывает абсолютно все сведения, в том числе пароли, лицензионные ключи и серийные номера, поэтому не используйте эту программу на чужих ПК.

# Игры в 3D — почти даром

# Утилита: специальный 3D-драйвер

Стереоформат в последнее время стремительно набирает популярность. Десятки производителей аппаратных средств продемонстрировали на выставке CeBIT весьма дорогие



устройства для проигрывания дисков Blu-ray 3D и представления Windows в трехмерном виде. Однако построение домашней 3D-системы можно осуществить, не прибегая к серьезным затратам. На сайте www.render3d.ru вы можете заказать красно-бирюзовые очки из легкого картона для просмотра анаглифических изображений всего за 60 рублей. Больше платить не придется: необходимые драйверы NVIDIA 3D Vision и iZ3D вы найдете на нашем диске. Используя данные средства, вы сможете попасть в третье измерение одним из двух способов.

**NVIDIA 3D VISION.** Если вы являетесь владельцем современной видео-

карты NVIDIA (начиная с GeForce 8800 GT), загрузите с сайта СНІР драйвер NVIDIA 3D Vision. Pacпакуйте ZIP-архив, запустите файл Launch.exe и следуйте указаниям мастера установки. Затем включите стереоскопический режим и активируйте опцию «3DVision Discover». После этого вы можете надеть купленные очки и отправиться в путешествие по трехмерному пространству. В каких играх этот режим будет выглядеть наиболее эффектно, можно узнать на сайте разработчика драйвера (www.nvidia.com/ object/3D\_Vision\_3D\_Games.html). **IZ3D.** Если видеокарта NVIDIA у вас

**<u>1Z3D.</u>** Если видеокарта NVIDIA у вас устаревшая или вовсе отсутствует,

установите драйвер iZ3D. В процессе инсталляции обратите внимание на то, чтобы присутствовал компонент Anaglyph Direct X Driver. У этого варианта есть даже преимущество перед NVIDIA 3D Vision, поскольку iZ3D поддерживает различные анаглифические режимы. К примеру, если у вас сохранились старые желто-синие очки, вам не нужно покупать красно-бирюзовые. Сразу при запуске игры с технологией Direct 3D драйвер активирует мастер, который предложит выбрать тип анаглифа. Как и в случае с NVIDIA, не во всех играх эффект будет одинаково хорош. На сайте разработчика www.iz3d.com/ compatible представлен список тех, в которых использование драйвера будет наиболее удачно.

# Оптимизация DSL-соединения

# Утилиты: DSL Speed, T-DSL Speedmanager, Netzmanager

Все игры никогда не проходят на одном поле — чемпионат мира проводится в несколько туров и на разных стадионах. Наш следующий игрок оптимизирует DSL-соединение и ускоряет путешествие по миру Интернета.

Утилита DSL Speed протестирует доступ к Сети и настроит его на максимальную скорость. К сожалению, эта программа коммерческая и стоит почти 750 рублей. Но мы можем предложить бесплатный аналог: если вас не пугает немецкоязычный интерфейс, то пользователям Windows XP и Vista вполне подойдет T-DSL Speedmanager. Сразу после запуска утилита покажет фактическую скорость передачи данных, ІР-адреса и сообщит другую полезную информацию. Выбрав пункт «Verbindungen | Verbindungstest | Test starten», вы сможете проверить работоспособность DSL-соединения. При появлении сообщения об ошибке обратитесь к разделу «Protokoll», в котором отображаются сведения о сбоях в конфигурации сетевой карты.

Внимание. Программа T-DSL Speedmanager пока еще сохраняет свои лидерские позиции, но больше не развивается. Поэтому обладателям самых современных модемов и пользователям Windows 7 мы пред-



лагаем воспользоваться утилитой Netzmanager. Она абсолютно бесплатна, но тоже доступна только в немецкоязычной версии. Настройки осуществляются через меню «Einstellungen | Jetzt prüfen». По сравнению с T-DSL Speedmanager интерфейс этого приложения заметно более запутанный.

# Удаление старых обновлений Java

### Утилита: JavaRa

От некоторых программ нельзя отказаться. Так, работать в современном Интернете без платформы Java Runtime Environment весьма затруднительно, поскольку без нее

не обходится ни один сайт. В целях обеспечения необходимой безопасности компания Sun регулярно выпускает обновления. Однако при этом старые версии Java не стираются и засоряют жесткий диск. Вам поможет утилита JavaRa, представленная на нашем DVD в виде ZIPархива. Она удаляет неактуальные версии Java. Распакуйте архив и запустите файл с расширением ЕХЕ. После выбора языка перейдите к пункту «Search for Updates» и загрузите последнюю версию Java Runtime Environment. Теперь с помощью JavaRa вы можете удалить прежние, выбрав функцию «Remove Older Version».

# Анимированные обои Dreamscene для любой версии Windows

### Утилита: DeskScapes

За Windows Vista Ultimate придется заплатить большую сумму, поскольку в этой версии имеется возможность установить анимированные обои для Рабочего стола в высоком разрешении. Но вы можете серьезно сэкономить: существуют утилиты, которые добавляют эту функцию в любую ОС от Microsoft, начиная с XP.

Если ваша версия Vista ниже Ultimate или вы являетесь пользователям Windows 7, загрузите с сайта www.zacheja. info неофициальный патч Dream Scene for Windows 7 (также имеется на нашем DVD). Распакуйте ZIP-архив, откройте его и кликните правой кнопкой мыши по файлу Install.bat. В контекстном меню выберите «Запуск от имени администратора». Следуйте указаниям программы, а затем перезагрузите компьютер. Несмотря на то что в инструкциях упоминается только Vista, патч без проблем работает и с Windows 7. Огромный выбор анимированных обоев представлен на сайте www.dreamscene.org. Загрузите оттуда любой понравившийся объект, распакуйте ZIP-архив, щелкните по нему правой кнопкой мыши и укажите на появившийся видеоролик. Теперь выберите пункт «Set as Desktop Background» — и через несколько секунд на Рабочем столе появятся анимированные обои. Однако стоит отметить, что данный эффект серьезно расходует аппаратные ресурсы.

К сожалению, для Windows XP не существует бесплатного патча. Впрочем, решение есть: установите программу DeskScapes (ее 30-дневная демоверсия имеется на нашем DVD). После запуска утилиты вы можете выбрать понравившийся вариант из числа имеющихся обоев либо загрузить новые (пункт меню «Get more Backgrounds | Download more animated backgrounds»). Функция «Apply changes» осуществляет их интеграцию на Рабочий стол. Если вы захотите сохранить их и через месяц, придется заплатить около 600 рублей. Сильное подтормаживание анимации или отсутствие цветов говорят о том, что мощности вашего компьютера явно недостаточно для данного эффекта.





ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ В ПРОДАЖЕ С 19 ОКТЯБРЯ Реклам

# Мультимедиа: особые секреты

# медиацентра

Установив несколько плагинов и прибегнув к некоторым хитростям, вы сможете получать от музыки и фильмов полноценное удовольствие.

# ОБЪЕДИНЕНИЕ ТРЕХ МЕДИАЦЕНТРОВ

XBMC, Boxee, Windows Media Center у каждой из этих программ есть свои сильные и слабые стороны. Не думайте о том, какую выбрать, — используйте все три одновременно. Зайдите на сайт http://xbmcwmc.teknowebworks.com и скачайте файл XBMCIntegrationSetup.msi. Если на вашем компьютере уже установлены Windows Media Center и XMBC, вам остается только двойным щелчком запустить загруженный файл. Теперь у вас есть доступ к Media Center через ХМВС. Точно так же вы сможете подключить и Вохее, посетив соответствующую страницу.

### ЗАПИСЬ НА РАССТОЯНИИ

Вечером вы собирались посмотреть фильм, но пришлось задержаться на работе. Плагин Remote Potato позволяет включить запись в определенное время, находясь за другим ПК. Этот инструмент можно скачать с сайта www.fatattitude. com/software/software-item.aspx? appid=12. Чтобы все получилось, убедитесь, что на вашем компьютере разрешено дистанционное управление.

# ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА **МЕДИАЦЕНТРА**

С помощью бесплатной программы Media Center Studio, доступной на сайте www.adventmediacenter.com, вы сможете изменять или удалять пункты меню и добавлять новые темы. Однако на нашем тестовом компьютере эта утилита, пока еще находящаяся на стадии бета-тестирования, работала довольно медленно.



**Изменение меню** Пункты меню в медиацентре можно преобразовывать удобным образом

# Защита от хакеров и вирусов

Утилита: Comodo Internet Security

Лучший способ защиты — держать противника на расстоянии от собственных ворот. На вашем компьютере с этим справится пакет Comodo Internet Security, объединяющий в себе брандмауэр, антивирус и систему обнаружения вторжений (Intrusion Detection System).

На нашем DVD вы найлете 32- и 64-битные версии программы. Выберите подходящий для вашей системы вариант и следуйте подсказкам мастера установки. Защита будет активирована после перезагрузки компьютера. С помощью кнопок «Антивирус», «Фаервол», «Защита» и «Разное» можно осуществить индивидуальную настройку Comodo Internet Security для пресечения несанкционированного доступа к определенным файлам и папкам.

Внимание. Несколько брандмауэров или антивирусов, одновременно работающих с одним и тем же разделом диска, мешают друг другу и снижают производительность компьютера. Если у вас уже установлен пакет программ для безопасности от другого разработчика и вы им довольны, откажитесь от Сотоdo Internet Security.

# Виртуальная Windows

### Утилита: Returnil Virtual System 2010

Пользователи, часто устанавливающие бета-версии программ, должны владеть приемом «удара через себя в падении». Создайте виртуальную копию Windows, с помощью которой можно будет восстановить первоначальное состояние компьютера в случае возникновения проблем.

Для начала инсталлируйте программу Returnil Virtual System 2010 (RVS) с нашего DVD. Помните, что для виртуальной копии требуется не менее 2 Гбайт свободного места на жестком диске. Выберите язык и следуйте указаниям мастера установки. Вам придется один раз пройти регистрацию, выбрав тип «Бесплатная», поскольку только так вы сможете получать обновления для программы. RVS исследует ваш ПК на предмет наличия вредоносного кода и удалит его в случае обнаружения. Затем перезагрузите компьютер.

Если установка прошла успешно, на Рабочем столе появится кнопка приложения. Кликните по ней правой клавишей мыши и в контекстном меню выберите пункт «Показать программу». В «Настройках» отключите функцию «Показывать панель на Рабочем столе» и полтверлите свой выбор, нажав на «ОК». Так вы избавитесь от этой назойливой кнопки.

Теперь в пункте «System Safe» щелкните по «Активировать сейчас». При активной защите вы можете работать с виртуальной копией Windows, загруженной в оперативную память, и при этом не замечать различий. Все изменения будут отменены при выключении компьютера. В случае заражения системы вирусом перезагрузите Windows и вернитесь к первоначальному стабильному состоянию.

Все это не требует от пользователя никаких особых усилий. Например, если вы хотите протестировать бетаверсию какой-либо программы, сначала установите ее при включенной защите. Если после этого Windows продолжит работать стабильно, на некоторое время деактивируйте «System Safe» и инсталлируйте приложение на жесткий диск. Затем опять включите безопасный режим — Windows с уже установленным ПО будет защищена.

# Просмотр и запуск ISO-файлов

Утилита: WinCDEmu

Windows 7 позволяет создавать ISOфайлы. Это действительно важное нововведение, но иногда данная функция бесполезна, поскольку штатными средствами нельзя предварительно просмотреть или опробовать получаемые образы. Проблему решит виртуальный СD-привод.

Установите и запустите программу WinCDEmu с нашего DVD. Она добавляет виртуальный драйвер привода. Если у вас 64-битная ОС, это произойдет только после перезагрузки ПК. Таким образом, утилита дает возможность проигнорировать отсутствие сигнатуры. После установки драйвера, чтобы запустить файл образа, достаточно будет дважды щелкнуть по нему. Теперь вы сможете, например, протестировать скачанную из Интернета Live-Linux, а затем записать ее на «болванку».



# Каждый месяц в самом популярном в Европе АВТОМОБИЛЬНОМ ЖУРНАЛЕ

- объективные тесты на собственном полигоне
- актуальные цены на новые автомобили

# **Sony PlayStation 3:** вторая жизнь

При запуске PS3 ненадолго загорается желтый светодиод и приставка тут же отключается, издав три коротких звуковых сигнала. Мы расскажем, как устранить эту неполадку своими силами.

гровая консоль Sony Play-Station 3 появилась в продаже в конце 2007 года. Из-за мощных комплектующих при максимальной нагрузке она потребляет почти 200 Вт — и практически всю эту энергию преобразует в тепло. В результате со временем термопаста между центральным процессором и радиатором, а также графическим чипом и радиатором затвердевает. Это влечет за собой повышенную термическую нагрузку на электронные компоненты и, как следствие, возникновение дефектов пайки. В итоге начинает появляться так называемый «желтый огонек смерти» (Yellow Light of Death, YLOD): при включении консоли сначала мигает красный светодиод, потом кратковременно вспыхивает желтый, затем следуют три коротких звуковых сигнала и вновь загорается красная лампочка, а экран остается черным. Если срок гарантии на игровую приставку уже истек, то ремонт в сервисном центре обойдется недешево. Однако в большинстве случаев самостоятельно привести консоль в рабочее состояние не составит большого труда, в особенности для читателей СНІР. Схема действий проста: после демонтажа и тщательной чистки основных компонентов необходимо осторожно прогреть все места пайки термопистолетом. В идеальном случае по достижении температуры плавления припоя все элементы закрепляются и дефекты устраняются.

Припой плавится примерно при 180 °С. Данный уровень необходимо удерживать лишь очень непродолжительное время и ни в коем случае не превышать его, поскольку, с одной стороны, нагреваемые параллельно детали не рас-

считаны на такие температуры, а с другой — припой может стать настолько жидким, что компоненты просто выпадут из своих монтажных мест. Но если вам удастся соблюсти меру, то любимая игровая консоль заработает вновь.

# 1. Подготовка



### **ИНСТРУМЕНТЫ** И МАТЕРИАЛЫ.

Для того чтобы во время ремонта все необходимое было под рукой, рекомендуем заранее приготовить все инструменты и принадлежности. Вам понадобятся небольшая шлицевая и звездообразная отвертки, фотокамера, салфетки, спирт, термопистолет и термопаста

# 2. Разборка: шаг первый



### СНИМАЕМ КОРПУС.

Первым лелом извлеките жесткий диск. который находится в нижней части корпуса. Затем сдвиньте вниз верхнюю пластмассовую крышку, на которую нанесен логотип PS3. Далее открутите все видимые винты и осторожно приподнимите с одного края корпус, поворачивая его вдоль тыльной стороны. Лучше всего начать с угла. который расположен по диагонали от кнопки включения.

# 3. Разборка: шаг второй



**ДЕМОНТАЖ ПЛАТЫ.** Мы рекомендуем в процессе работы постоянно делать фотоснимки, чтобы по ним можно было ориентироваться при сборке. Осторожно удалите все подключенные кабели, демонтируйте вентилятор, блок питания и оптический привод. В завершение снимите амортизирующие скобы, которые находятся над процессорами.

## 4. Глобальная чистка



**ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ.** После извлечения платы из корпуса удалите с центрального и графического чипов термопрокладки и остатки старой термопасты, используя спирт и салфетку. Затем положите плату на ровную поверхность.

# 5. Пайка контактов: шаг первый



РАБОТАЕМ ОСТОРОЖНО. Установите температуру термопистолета на уровне 400 °C. Далее в течение 15–30 с осуществляйте круговые движения над радиаторами серебристого цвета на расстоянии порядка пяти сантиметров. Затем оставьте плату охлаждаться примерно на 15 минут.

# 6. Пайка контактов: шаг второй



**ДРУГАЯ СТОРОНА.** Переверните плату и повторите процедуру прогрева над местом установки процессоров, а также четырьмя попарно расположенными микросхемами памяти (тоже в течение 15–30 с). Следите, чтобы температура не была слишком высокой, а припой не стал чересчур жидким. После этого опять оставьте плату охлаждаться на 15 минут.

# 7. Приводим в исходное состояние



ОСТОРОЖНАЯ СБОРКА В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.

Приклейте термопрокладки на предусмотренные места и нанесите тонкий слой термопасты на радиатор. Теперь соберите устройство в обратной последовательности, обращая внимание на то, чтобы все винты и кабели оказались на своих местах. Проверяйте правильность своих действий по сделанным фотоснимкам. В конце установите жесткий диск.

# 8. Проверка работоспособности



**ПОЛУЧИЛОСЬ?** В случае успеха описанная процедура позволит вам существенно сэкономить на ремонте и подарить своей игровой консоли вторую жизнь.

# Побег из Купертино

iPad может практически все — если это разрешено и одобрено Apple. Неужели «запрещенным» приложениям вход закрыт? Мы поможем разобраться с этой проблемой.

мериканский аналитик Джин Манстер предсказывает, что до конца года Apple продаст 4,3 млн планшетов iPad. Весьма значительное количество этих устройств уже попало в Россию (по оценкам ряда экспертов, около 40-50 тысяч), и их число должно существенно увеличиться, так как осенью Apple начинает официальные поставки планшетов в нашу страну. Как правило, большинство владельцев в начале эксплуатации рады и официально предусмотренным возможностям iPad. Однако рано или поздно они сталкиваются с различными ограничениями — например, невозможностью сохранять видео с You-Tube на локальном диске или отсутствием аналога какой-то утилиты с другой платформы. Apple принимает приложение на рассмотрение, а в App Store оно так и не появляется. Такие ситуации заставляют пользователя задуматься о проведении процедуры, называемой джэйлбрейком (от англ. jailbreak — «побег из тюрьмы»). Это модифицирование операционной системы, позволяющее обойти заданные ограничения и использовать не одобренные Apple программы и функции. При этом поддержка всех стандартных возможностей и приложений из официального App Store сохраняется.

# Масса преимуществ и никакого риска

Вариант джэйлбрейка, который мы предлагаем, не вносит никаких необратимых изменений в аппаратную и программную составляющие iPad и не позволяет уличить пользователя в чем-то противозаконном. Все, что вам понадобится, — это компьютер, iPad и десять минут свободного времени. Необходимый инструментарий легко найти в Интернете. Наши советы пошагово объясняют процесс снятия ограничений с планшета от Apple. Также мы кратко расскажем о ста-

новящихся доступными «запретных» возможностях и «неодобренных» приложениях. Чтобы довести дело до конца, в завершение мы продемонстрируем, как восстановить первоначальное состояние планшета. Таким образом, если результат джэйлбрейка вам не понравится, вы всегда сможете вернуться в безопасную среду закрытой «экосистемы» Apple.

# 1. Необходимые приготовления



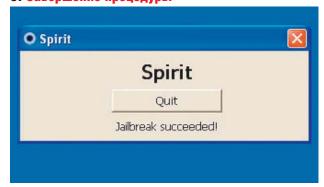
СКАЧИВАНИЕ. Для джэйлбрейка требуется наличие iPad, компьютера и утилиты Spirit. Данное ПО coвместимо с большинством ПК, поскольку работает в среде как Windows, так и Mac OS. Скачайте Spirit с сайта разработчика (http:// spiritjb.com). He забудьте создать резервную копию содержимого iPad в программе iTunes.

## 2. Установка соединения



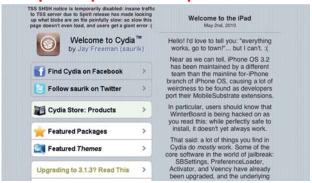
ЗАПУСК. Приложение Spirit (в нашем случае в версии для Windows) скачивается в виде исполняемого ЕХЕфайла Запустите его двойным кликом. Как только iPad будет подсоединен к ПК и распознан, в главном окне программы появится сообщение «Ready: iPad (3.2) connected». Все готово можно нажимать на кнопку «Jailbreak».

# 3. Завершение процедуры



**ОТЛИЧНЫЙ МОМЕНТ.** Ha iPad появляется сообщение «Restoration completed» («Восстановление завершено»), а в окне программы Spirit на ПК — «Jailbreak succeeded» («Джэйлбрейк удался»). Завершить работу программы можно нажатием на кнопку «Quit».

# 4. Откройте параллельные миры



**ШИРОКИЙ ВЫБОР.** После перезагрузки iPad найдите на главном экране иконку Cydia — альтернативного установщика приложений. Из него инсталлируется масса программ, не получивших официального одобрения Apple, но от этого не менее полезных. Кроме того, появляется возможность добраться до более низкого уровня системы.

# 5. Покупка приложений без Apple



**УСТАНОВКА**. Наряду с бесплатными программами в Cydia попадаются и коммерческие. Выбрать приложения, не прошедшие цензуру Apple, поможет сайт **www.rockyourphone.com** или русскоязычный **www.iphones.ru**, где обзоры подобного ПО сопровождаются пометкой «Cydia».

# 6. Возвращение данных на планшет



ITUNES СПРАВИТСЯ. Чтобы восстановить свои данные из архива, нужно обратиться к ранее созданной резервной копии. Откройте iTunes, кликните правой клавишей мыши по иконке iPad и выберите «Восстановить из архива».

# 7. Завершение операции



**РЕЗУЛЬТАТ.** Вот и все — теперь у вас на руках «открытый» iPad со всеми персональными данными.

# 8. Отмена всех преобразований



**BO3BPAT HA3AД.** Описанный выше джэйлбрейк можно отменить, если выбрать в iTunes функцию «Восстановление». В результате вы снова получите «одобренный» Apple планшет iPad.

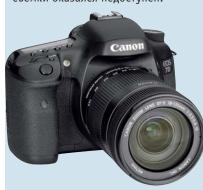
# Секреты и советы

# **HARDWARE**

### Canon EOS 7D

Видеосъемка с любым объективом

Во время отпуска вы планировали снять фильм о жизни насекомых с помощью фотоаппарата Canon EOS 7D. Но при подключении макрообъектива режим видеосъемки оказался недоступен.



**Совместимость** После обновления прошивки камера будет без проблем работать даже с редкой оптикой

СОВЕТ Действительно, у модели EOS 7D иногда возникают трудности с корректным определением оптики при видеосъемке с ручной экспозицией. Чаще всего это происходит при использовании редких моделей объективов. Однако сейчас на сайте производителя доступна новая версия прошивки — 1.2.2, которая устраняет эту проблему. Загрузите обновление микропрограммного обеспечения со страницы <a href="http://web.canon.jp/imaging/eosd-e.html">http://web.canon.jp/imaging/eosd-e.html</a> и распакуйте получен-

ный архив на своем компьютере. Скопируйте файл на отформатированную карту CompactFlash в корневой каталог. Не создавайте никаких папок для размещения данного файла, так как в этом случае камера не сможет его обнаружить. Вставьте карту памяти в выключенное устройство и установите колесо переключения режимов в положение «Р». Теперь активируйте камеру и нажмите кнопку вызова меню. Перейдите к пункту «Firmware Ver. х.х.х» и выберите «Set», а затем следуйте инструкциям на экране. После успешного завершения обновления выключите фотоаппарат и на несколько секунд вытащите батарею питания.

## Ноутбуки

Сохранение емкости аккумуляторной батареи

Вы редко берете ноутбук с собой в поездки, и в основном он используется в качестве замены десктопа — стоит на столе, подключенный к электрической розетке. Через некоторое время, взяв мобильный компьютер в командировку, вы обнаружили, что время его автономной работы сильно уменьшилось.

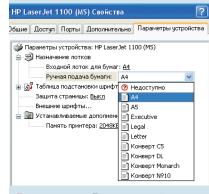
**СОВЕТ** Действительно, такой режим эксплуатации, при котором батарея постоянно находится в ноутбуке, подключенном к электросети, вреден для аккумулятора: со временем его емкость суще-

ственно снижается. Чтобы продолжительность автономной работы оставалась неизменной как можно дольше, отсоединяйте аккумулятор, если лэптоп используется в качестве настольного компьютера. Идеальные условия хранения — в пакете для замороженных продуктов в холодильнике. Но учтите, что держать батарею в морозильном отсеке нельзя: температуры ниже нуля вредны для нее, и их следует избегать.

# Принтеры

Единые настройки печати для всех программ

Необходимость каждый раз заново задавать нужные параметры печати очень раздражает, особенно когда приходится часто отправлять материалы на принтер из разных приложений. Проблема решается просто: достаточно изменить настройки драйвера печатающего устройства.



**Помнить всегда** Параметры драйвера принтера становятся стандартными при печати из всех программ

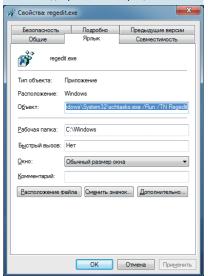
совет Параметры, заданные непосредственно в окне настроек драйвера принтера, становятся стандартными при отправке материалов на вывод из любого приложения. Таким образом, вы можете задать по умолчанию печать в черновом режиме, двустороннюю печать, необходимое разрешение, поля и любые другие установки. В Windows XP это окно можно открыть посредством меню «Пуск | Все программы | Принтеры и факсы». Щелкните в нем правой кнопкой мыши по значку печатающего устройства и выберите «Свойства». Теперь задайте все необходимые параметры печати и сохраните их нажатием на «ОК».

# **SOFTWARE**

# Windows Vista/7

Запуск системных утилит без раздражающих запросов UAC

Проверка безопасности при каждом запуске системных программ, таких как regedit, надоедает. Однако полностью отключать систему UAC нежелательно, потому что после этого Windows не сможет предупреждать вас о подозрительных процессах.



Запуск системных приложений из планировщика заданий позволит избежать запросов от службы контроля учетных записей

СОВЕТ Чтобы избежать утомляющих предупреждений, нужно настроить планировщик задач Windows на косвенный запуск утилит. Так вы можете назначить выполнение задания с заранее прописанными в нем правами администратора, что не вызовет реакции у UAC. При этом для всех других программ механизм безопасности останется активным.

В меню «Пуск» откройте «Панель управления» и выберите там «Администрирование». Запустите «Планировщик заданий» и подтвердите запрос UAC. Теперь в правой области «Действия» кликните по пункту «Создать задачу». На вкладке «Общие» введите имя для нее — например, «Regedit». В нижней части окна отметьте галочкой строку «Выполнить с наивысшими правами». Затем перейдите на вкладку «Действия» и кликните по «Создать». Выбери-

те «Запуск программы» и нажмите кнопку «Обзор», чтобы перейти к нужному приложению. Вы можете указать весь путь до нее — например, «С:\Windows\regedit.exe». Щелкните по «ОК» и откройте закладку «Условия». Отключите все варианты и подтвердите свои действия нажатием на «ОК». После этого задача будет размещена в «Библиотеке планировщика заданий».

Теперь нужно создать ярлык для выполнения непосредственно запуска задания. Щелкните правой кнопкой мыши по свободному месту на Рабочем столе и в контекстном меню выберите «Создать | Ярлык». В поле «Расположение объекта» введите строку:

C:\Windows\System32\schtasks.exe /Run /TN Regedit

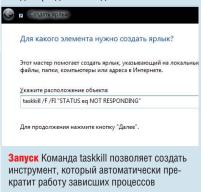
Указанный здесь «schtasks.exe» поможет открыть редактор реестра из планировщика заданий, а следующие два параметра запустят его немедленно.

Для «Regedit» вставьте имя, назначенное вами для выполнения в планировщике задач, и нажмите «Enter». Этот метод хорошо работает и с другими системными программами.

# Windows XP/Vista/7

Завершение зависших программ двойным кликом мыши

Приложение зависло и заблокировало несколько других процессов — теперь решить проблему можно только в Диспетчере задач, по отдельности останавливая все не отвечающие на запросы программы и каждый раз подтверждая свои действия.



ТОВЕТ Завершение работы программ без дополнительных вопросов можно задать в командной строке с помощью инструмента taskkill. Его функциональность весьма обширна. Например, сначала можно закрыть небольшие программы, отвечающие на запросы, без аварийного завершения, просто выйдя из них. Создав ярлык для команды с необходимыми параметрами, вы всегда будете готовы двойным кликом быстро завершить работу зависших приложений.

Щелкните правой кнопкой мыши по свободному месту на Рабочем столе и выберите в контекстном меню пункт «Создать | Ярлык». В поле «Расположение объекта» введите команду:

### taskkill /F /FI «STATUS eq NOT RESPONDING»

Поясним, что первый параметр «/F» отвечает за принудительное завершение процесса, а «/FI» позволяет задать фильтр для выбора задач, которые еще можно деактивировать обычным способом. При этом будет оценено состояние всех процессов и определены те из них, которые выдают сообщение «Не отвечает». После ввода команды нажмите «Далее», в следующем окне дайте название ярлыку (например, «Завершение зависших программ») и нажмите кнопку «Готово». Позже вы можете поменять параметры ярлыка, открыв пункт «Свойства» контекстного меню. Также можно назначить ему другую иконку.

Теперь, чтобы закрыть зависшие приложения, достаточно просто дважды кликнуть по созданному ярлыку. Однако стоит отметить, что этот метод является крайней мерой в работе с программами, не отвечающими на запросы.

Примечание. Помните, что все несохраненные пользовательские данные в приложениях, работа которых завершается принудительно, окажутся потерянными. Если они для вас очень важны, попробуйте все же подождать реакции программы, чтобы закрыть ее в штатном порядке. →

# **COMMUNICATIONS**

### Firefox 3.x

Пометка интересных фрагментов длинных текстов
Тексты на некоторых сайтах бывают занимательными, но длинными и плохо структурированными.
В такой ситуации вы можете отметить некоторые отрывки для последующего чтения.



Mapkep Awesome Highlighter позволяет оставлять комментарии к сайтам и помечать отдельные части их содержания

**COBET** Бесплатная утилита Awesome Highlighter поможет разметить текст на сайте так, как если бы вы использовали маркер. Она выполнена в виде дополнения к Firefox и работает совместно с онлайновым сервисом. Чтобы установить программу, перейдите на страницу www.awesomehighlighter.com/user/ welcome и шелкните по ссылке «Click here to install the latest version» (она находится не на самом видном месте — нужно немного промотать страницу вниз). После инсталляции дополнения перезапустите браузер — справа от адресной строки появится новая кнопка. Нажав на нее и подтвердив выполнение JavaScript, вы сможете выделять текст на странице. Цвет маркера можно менять, используя появляющуюся после нажатия кнопки панель инструментов. Также можно снабдить разметку тегами, по которым потом будет проще найти выделенный фрагмент, а комментарии (Notes) помогут вспомнить, что именно заинтересовало вас на том или ином сайте.

Хотя Awesome Highlighter работает без ограничений, лучше зарегистри-

роваться на самом сервисе. Тогда вы сможете использовать кнопку «Your highlights», которая позволит сохранять все отмеченные сайты в своем профиле и впоследствии быстро открывать их.

# Opera 10.x

### Многоканальный поиск

Управление поисковыми машинами в Орега несколько ограничено: в список можно быстро добавить новый сервис, но менять их последовательность в интерактивном режиме нельзя — для этого требуется редактирование файла search.ini.

	Tools Help						
DH	DX	0 4	<b>₹ X</b> Q				
Name	Name ID	Keyword	URL	Disa	beldy	Bepan	Mor
	17171	g	http://www.google.com/search?gn%s6sourceid=c			6	
Ніднє	-	ly .	http://yandex.nu/yandsearch?clid=958283ed=%s				
Кантакте		W.	http://wordside.nulgoearch.php?from=opera&g=%c				
dolotok:		ma	http://redir.opera.com/search/molotok/?g=%s				
OZIONE NA		0	http://www.ozon.nu/?context=search@text=%s&partn_				
Поистерм		m	http://go.mail.ru/search?g=%s&h=opr10				
Wiltpedia		lw .	http://ru.wikipedia.org/wiki/Special/Search?search=				
	10992699	h					
	71163	T.					
	65187		http://slovari.yandex.ru/search.xm/?texb=%s				
	65188		http://ru.wikipedia.org/wiki/Special.Search?search=				
	291960		http://redir.opera.com/fransistion/?text=%s&from=e				
	291960		http://redir.opera.com/translation/?text="%s&from=e				
	291960		http://redir.opera.com/translation/?teid=%-6&hom=e				
	291960		http://redir.opera.com/translation/?text=%s&from=e				
	291960		http://redir.opera.com/branslation/?text=%s&from=e_				
	291960		http://redir.opera.com/translation/?text=%s&from=tr_				
	291960		http://redir.opera.com/franslation/?text=%s&from=fr_				
	291960		http://redir.opera.com/translation/7teid=%s&from=tr.				
	291960		http://redir.opera.com/translation/?teid=%s&from=6				
	291960		http://redr.opera.com/translation/?teid=%od/rom=fr			-	
	291960		http://redir.opera.com/translation/?ted+%-s&from+d				

**Изменять список** поисковых инструментов в Opera станет проще, если воспользоваться утилитой SearchEdit

**COBET** Бесплатная программа Search-Edit с сайта http://my.opera.com/ SearchEdit/blog значительно упрощает данную процедуру. Скачайте и распакуйте архив утилиты. Для ее запуска воспользуйтесь файлом start.bat. Сам файл search.ini размещается в папке профиля Орега (С:\ Program Files\Opera\locale\ru). После его открытия выберите строку и переместите ее на желаемую позицию вверх или вниз по списку с помощью клавиш со стрелками. Кнопка с изображением лупы позволяет детально отредактировать параметры той или иной поисковой машины, а поставив галочку в поле «Deactivate», можно отключить ненужный сервис.

Настройка файла search.ini предоставляет еще одну интересную возможность — одновременное использование нескольких поисковых машин. Откройте меню «Tools | Create Multi Searches». Вариант отображения результатов «Search in different tabs» не работает в Opera

начиная с версии 10.50, поэтому выберите второй вариант — «Search in One Tab with Different Frames (2 or 4 Search Engines)». Поисковый запрос направится сразу нескольким поисковым системам (можно задать до четырех), а результаты отобразятся в нескольких фреймах на одной странице.

# **Мобильная связь** Выбор тарифа

Маркетологи сотовых операторов зачастую придумывают весьма запутанные условия контрактов. Как разобраться во множестве тарифных планов и выбрать наилучший для вас?



«МойТариф» для Android подыскивает оптимальный вариант на основании статистики использования услуг мобильной связи

совет Эффективный способ найти самое выгодное для вас предложение — воспользоваться онлайновым сервисом «Мой тариф» (http:// mytarif.ru). На основании отчета о ваших входящих и исходящих звонках, отправленных SMS и использовании GPRS/EDGE-трафика сервис подберет наилучшего оператора и самый выгодный тарифный план. В базе данных сайта есть поставщики услуг практически всех регионов России. Детализацию счета со статистикой по звонкам и использованию прочих услуг вы можете получить на сайте своего оператора подробные инструкции имеются на странице сервиса «Мой тариф». Пользователи коммуникаторов на базе Android могут установить приложение «МойТариф». Оно будет собирать статистику использования телефона и автоматически подберет для вас выгодное предложение.

# PHOTO & VIDEO

# Макросъемка

Фотографируем цветы

Вас всегда завораживала красота цветов, но попытки снимать их крупным планом не увенчались успехом. В чем же причина?



**Капли росы** Брызги дистиллированной воды добавят цветку свежести и привнесут в кадр красивую игру света

СОВЕТ При съемке с близкого расстояния очень важно использовать макрообъектив. Если же вы фотографируете компактной камерой, переведите ее в режим «Макро». В этом случае она сможет успешно фокусироваться даже на дистанции в несколько сантиметров, а объект на снимке будет выглядеть крупнее.

При съемке с близкого расстояния лучше выбирать небольшие значения диафрагменного числа — 5.6 и менее. Это позволяет получить четкое изображение основного объекта на размытом фоне. Также в стандартный набор оборудования для макросъемки необходимо включить штатив. Если у вас зеркальная камера, используйте функцию «Міггог Lock-up», чтобы избежать даже малейшей тряски в момент спуска затвора.

Носите с собой пульверизатор с дистиллированной водой и обрызгивайте растения перед съемкой, чтобы они выглядели более свежими. Кроме того, капли воды создают интересную игру отражений.

Правильное освещение — основа успешной макросъемки. Используйте галогенные светильники с диммерами и гибкие крепления. Направляя свет немного сбоку от цветка, постарайтесь получить максимальное количество теней. Так вы придадите изображению объем.



# Динамический диапазон — несколькими кликами

Вечернее небо окрасилось в оттенки сиреневого. На его фоне красиво выделяется силуэт здания. Такова картинка в реальности, но что получится на снимке?

# Проблема

Если свет в кадре распределен неравномерно, это существенно усложняет съемку. В нашем случае диапазон освещенности гораздо шире того, который способен запечатлеть сенсор камеры. На фотографии получается либо засвеченное небо, либо темный силуэт вместо здания.

### Снимаем иначе

Во многих камерах предусмотрена возможность серийной съемки с разной диафрагмой. Это позволяет улучшить конечный результат. Если вы фотографируете со штатива, можно сделать несколько снимков, вручную задав различную экспозицию, а затем объединить их в одно HDR-изображение (High Dynamic Range — расширенный динамический диапазон). Однако в таком случае постобработка займет довольно много времени.

## Обработка на ПК

Если у вас не было возможности сделать несколько кадров для полноценного HDR-изображения, попробуйте улучшить снимок в Photoshop с помощью инструмента «Shadows/Highlights», расположенного в меню «Image | Adjust-

ments». По умолчанию в открывшемся окне отображаются только два ползунка. Чтобы получить доступ к дополнительным регулировкам, активируйте пункт «Show More Options».

В разделе «Shadows» установите зна-

чение «Amount» равным «0» и затемните светлые тона, сдвинув ползунок «Amount» в разделе «Highlights» к середине. Затем аккуратно перемещайте вправо ползунок в разделе «Shadows». Осветление изображения выявляет цветовые шумы — действуйте аккуратно, чтобы не переусердствовать. Теперь добавьте картинке немного четкости, увеличив значение «Midtone Contrast». Эта настройка также требует чувства меры, иначе цветовые переходы будут выглядеть неправдоподобно. В заключение верните фотографии естественность, которая наверняка пострадала на предыдущих этапах обработки. Для этого используйте настройки «Tonal width». Данная опция определяет область, к которой будет применяться корректировка. Наименьшие значения ограничивают изменения только самыми светлыми или самыми темными участками. Ползунок «Radius» дает аналогичный эффект.



Следующий номер СНІР увидит свет за месяц до Нового года. Мы поможем вам выбрать самые лучшие, оригинальные и необычные цифровые устройства, которые станут отличными подарками.





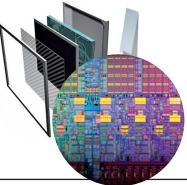
# Объединенные устройства

Windows 7 позволяет без проблем установить связь не только между компьютерами, но и всевозможным оборудованием — от телевизоров до стереосистем. Наши советы помогут вам создать такую сеть и управлять ею, не вставая с дивана.

# Технотренды 2011

### ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

2011 год обещает изменить ІТ-рынок: уже сейчас появляются более быстрые процессоры, мобильные дисплеи с невероятно низким энергопотреблением и технологии, позволяющие смотреть 3D-видео без очков.



# **СНІР** Еще в номере

### **ТЕСТ СИСТЕМНЫХ ФОТОКАМЕР**

Этот новый тип фотоаппаратов по качеству съемки сопоставим с зеркальными камерами. В следующем номере — мегатест 12 моделей.

### → WINDOWS 7 — HABЫHOC

Не нужно таскать с собой тяжелый ноутбук — мы расскажем, как разместить Windows 7 на «флешке» и оснастить ОС всеми необходимыми для работы программами.

## ЗD-МОДЕЛЬ ИЗ ВАШЕГО ФОТО

Хотите попробовать себя в роли скульптора? С помощью специальной программы вы легко создадите трехмерную модель из любого портрета.

# **EHIP**12/2010

в продаже с 18 ноября 2010 года

# **СНІР** DVD в декабре

По сложившейся традиции мы размещаем на декабрьском диске только бесплатные утилиты. Однако на этот раз вас ждет не только лучший freeware-coфт, но и коммерческие программы в бесплатной редакции специально для читателей СНІР.

## «АвтоКОЛЛАЖ» (спецверсия)

Используя данную утилиту, можно быстро создавать фотомозаики.

Form Pilot (спецверсия)
Приложение Form Pilot позволяет автоматиче ски заполнять формы и бланки в программах и на веб-сайтах

# RegOrganizer (спецверсия)

Лучшая программа для оптимизации Windows — в подарок нашим читателям

# Traffic Inspector (спецверсия)

Контроль сетевой активности поможет обна ружить трояны и сэкономить трафик.